MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACION
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARIA GENERAL
DE PESCA

DIRECCION GENERAL DE RECURSOS PESQUEROS Y ACUICULTURA

SUBDIRECIÓN GENERAL DE DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS PESQUEROS

PROGRAMA DE RECOPILACION Y GESTION DE DATOS DE ESPAÑA

PERIODO 2014-2016

(Revisión Año 2016)

Madrid, 30 de octubre de 2015

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Indice

Indice 2
I. MARCO GENERAL 9
II. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL 9
II. A .Organización nacional y coordinación 9
II. B. Coordinación internacional y reuniones científicas internacionales. 11
II. C. Coordinación regional. 11
III. MODULO DE EVALUACIÓN DEL SECTOR PESQUERO 13
III. A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR PESQUERO 13
III. B VARIABLES ECONÓMICAS 13
III. B1 Adquisición de datos 13
(a) Definición de variables 13
(b) Tipo de recogida de datos 18
(c) Población objetivo y marco de muestreo 18
(d) Fuentes de datos 19
(e) Estratificación y esquema del muestreo 19
III.B.2 Estimaciones 20
III.B.3 Evaluación de la calidad de los datos 20
III.B.4 Presentacion de los datos 21
III.B.5 Coordination regional 21
III.B.6 Derogaciones e inconformidades 21
III. C. VARIABLES BIOLÓGICAS RELACIONADAS CON EL MÉTIER. 22
Mar Báltico (ICES áreas III b-d). 22
Mar del Norte (ICES areas IIIa, IV y VIId) y Ártico Oriental (ICES areas I y II). 22
NS&EA III. C.1 Adquisición de datos 22
(a) Codificación y nomenclatura 22
(b) Selección de métiers a muestrear 22
(c) Tipo de recogida de datos 23
(d) Población objetivo y marco de muestreo 23
(e) Estratificación y esquema del muestreo 23
NS&EA III.C.2 Estimaciones 23
NS&EA III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos 24
NS&EA III.C.4 Presentacion de los datos 24
NS&EA III.C.5 Coordination regional 24
NS&EA III.C.6 Derogaciones e inconformidades 25
Atlántico Norte (ICES areas V-XIV and NAFO areas). 25
ICES VI, VII (excl. VIId), VII, IX 25
NA VI-IX III.C.1 Adquisición de datos 25
(a) Codificación y nomenclatura 25
(b) Selección de métiers a muestrear 25
(c) Tipo de recogida de datos 29
(d) Población objetivo y marco de muestreo 30
(e) Estratificación y esquema del muestreo 30
NA VI-IX III.C.2 Estimaciones 30
NA VI-IX III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos 31
NA VI-IX III.C.4 Presentacion de los datos 32
NA VI-IX III.C.5 Coordination regional 33

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

NA VI-IX III.C.6 Derogaciones e inconformidades ... 33
ICES XII, XIV ... 33
NA XII-XIV III.C.1 Adquisición de datos ... 33
(a) Codificación y nomenclatura ... 34
(b) Selección de métiers a muestrear ... 34
(c) Tipo de recogida de datos ... 34
(d) Población objetivo y marco de muestreo ... 35
(e) Estratificación y esquema del muestreo ... 35
NA XII-XIV III.C.2 Estimaciones ... 35
NA XII-XIV III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos ... 35
NA XII-XIV III.C.4 Presentacion de los datos ... 36
NA XII-XIV III.C.5 Coordination regional ... 36
NA XII-XIV III.C.6 Derogaciones e inconformidades ... 36
NAFO ... 37
NA NAFO III.C.1 Adquisición de datos ... 37
(a) Codificación y nomenclatura ... 37
(b) Selección de métiers a muestrear ... 37
(c) Tipo de recogida de datos ... 38
(d) Población objetivo y marco de muestreo ... 38
(e) Estratificación y esquema del muestreo ... 38
NA NAFO III.C.2 Estimaciones ... 39
NA NAFO III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos ... 39
NA NAFO III.C.4 Presentacion de los datos ... 39
NA NAFO III.C.5 Coordination regional ... 40
NA NAFO III.C.6 Derogaciones e inconformidades ... 40
Mar Mediterraneo y Mar Negro. ... 40
CGPM: Pesquerías dirigidas a pequeños pelágicos, demersales, crustáceos y cefalópodos. ... 40
Med GFCM III.C.1 Adquisición de datos ... 40
(a) Codificación y nomenclatura ... 42
(b) Selección de métiers a muestrear ... 43
(c) Tipo de recogida de datos ... 45
(d) Población objetivo y marco de muestreo ... 46
(e) Estratificación y esquema del muestreo ... 46
Med GFCM III.C.2 Estimaciones ... 47
Med GFCM III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos ... 47
Med GFCM III.C.4 Presentacion de los datos ... 49
Med GFCM III.C.5 Coordination regional ... 49
Med GFCM III.C.6 Derogaciones e inconformidades ... 50
ICCAT: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos ... 50
Med-ICCAT III.C.1 Adquisición de datos ... 50
(a) Codificación y nomenclatura ... 50
(b) Selección de métiers a muestrear ... 50
(c) Tipo de recogida de datos ... 51
(d) Población objetivo y marco de muestreo ... 51
(e) Estratificación y esquema del muestreo ... 51
Med-ICCAT III.C.2 Estimaciones ... 51
Med-ICCAT III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos ... 52
Med-ICCAT III.C.4 Presentacion de los datos ... 52
Med-ICCAT III.C.5 Coordination regional ... 52

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Med-ICCAT III.C.6 Derogaciones e inconformidades 52
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. 52
CECAF 52
CECAF III.C.1 Adquisición de datos 53
(a) Codificación y nomenclatura 53
(b) Selección de métiers a muestrear 55
(c) Tipo de recogida de datos 56
(d) Población objetivo y marco de muestreo 57
(e) Estratificación y esquema del muestreo 58
CECAF III.C.2 Estimaciones 59
CECAF III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos 59
CECAF III.C.4 Presentación de los datos 60
CECAF III.C.5 Coordinación regional 60
CECAF III.C.6 Derogaciones e inconformidades 61
ICCAT, IOTC, WCPFC, IATTC: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos 61
ICCAT-IOTC etc. III.C.1 Adquisición de datos 61
(a) Codificación y nomenclatura 61
(b) Selección de métiers a muestrear 62
(c) Tipo de recogida de datos 63
(d) Población objetivo y marco de muestreo 64
(e) Estratificación y esquema del muestreo 64
ICCAT-IOTC etc. III.C.2 Estimaciones 65
ICCAT-IOTC etc. III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos 65
ICCAT-IOTC etc. III.C.4 Presentacion de los datos 65
ICCAT-IOTC etc. III.C.5 Coordination regional 65
ICCAT-IOTC etc. III.C.6 Derogaciones e inconformidades 66
III.D. VARIABLES BIOLÓGICAS – PESQUERÍAS RECREATIVAS 66
Mar Báltico (ICES áreas III b-d). 66
Mar del Norte (ICES areas IIIa, IV y VIId) y Ártico Oriental (ICES areas I y II). 66
Atlántico Norte (ICES areas V-XIV and NAFO areas). 66
NA III.D.1 Adquisición de datos 66
(a) Tipo de recogida de datos 68
(b) Población objetivo y marco de muestreo 68
(c) Fuentes de datos 68
(d) Estratificación y esquema del muestreo 68
NA III.D.2 Estimaciones 68
NA III.D.3 Evaluación de la calidad de los datos 68
NA III.D.4 Presentacion de los datos 68
NA III.D.5 Coordination regional 68
NA III.D.6 Derogaciones e inconformidades 68
Mar Mediterraneo y Mar Negro. 68
Med III. D.1 Adquisición de datos 69
(a) Tipo de recogida de datos 70
(b) Población objetivo y marco de muestreo 70
(c) Fuentes de datos 70
(d) Estratificación y esquema del muestreo 70
Med III.D.2 Estimaciones 70
Med III.D.3 Evaluación de la calidad de los datos 70

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Med III.D.4 Presentacion de los datos 70
Med III.D.5 Coordination regional 71
Med III.D.6 Derogaciones e inconformidades 71
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. 71
III.E. VARIABLES BIOLÓGICAS RELACIONADAS CON EL STOCK 71
Mar Báltico (ICES áreas III b-d). 71
Mar del Norte (ICES areas IIIa, IV y VIId) y Ártico Oriental (ICES areas I y II). 71
NS&EA III. E.1 Adquisición de datos 71
(a) Selección de stocks a muestrear 71
(b) Tipo de recogida de datos 71
(c) Población objetivo y marco de muestreo 72
(d) Estratificación y esquema del muestreo 72
NS&EA III.E.2 Estimaciones 72
NS&EA III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 72
NS&EA III.E.4 Presentacion de los datos 73
NS&EA III.E.5 Coordination regional 73
NS&EA III.E.6 Derogaciones e inconformidades 73
Atlántico Norte (ICES areas V-XIV and NAFO areas). 73
ICES VI, VII (excl. VIId), VII, IX 73
NA VI-IX III. E.1 Adquisición de datos 73
(a) Selección de stocks a muestrear 73
(b) Tipo de recogida de datos 74
(c) Población objetivo y marco de muestreo 74
(d) Estratificación y esquema del muestreo 74
NA VI-IX III.E.2 Estimaciones 74
NA VI-IX III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 74
NA VI-IX III.E.4 Presentacion de los datos 75
NA VI-IX III.E.5 Coordination regional 75
NA VI-IX III.E.6 Derogaciones e inconformidades 75
ICES XII, XIV 78
NA XII-XIV III. E.1 Adquisición de datos 78
(a) Selección de stocks a muestrear 78
(b) Tipo de recogida de datos 78
(c) Población objetivo y marco de muestreo 78
(d) Estratificación y esquema del muestreo 78
NA XII-XIV III.E.2 Estimaciones 79
NA XII-XIV III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 79
NA XII-XIV III.E.4 Presentacion de los datos 79
NA XII-XIV III.E.5 Coordination regional 79
NA XII-XIV III.E.6 Derogaciones e inconformidades 80
NAFO 80
NA NAFO III.E.1 Adquisición de datos 80
(a) Selección de stocks a muestrear 80
(b) Tipo de recogida de datos 81
(c) Población objetivo y marco de muestreo 81
(d) Estratificación y esquema del muestreo 81
NA NAFO III.E.2 Estimaciones 82
NA NAFO III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 82

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

NA NAFO III.E.4 Presentacion de los datos 82
NA NAFO III.E.5 Coordination regional 83
NA NAFO III.E.6 Derogaciones e inconformidades 83
Mar Mediterraneo y Mar Negro. 83
CGPM: Pesquerías diigidas a pequeños pelágicos, demersales, crustáceos y cefalópodos. 83
Med GFCM III. E.1 Adquisición de datos 83
(a) Selección de stocks a muestrear 83
(b) Tipo de recogida de datos 83
(c) Población objetivo y marco de muestreo 83
(d) Estratificación y esquema del muestreo 84
Med GFCM III.E.2 Estimaciones 84
Med GFCM III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 84
Med GFCM III.E.4 Presentacion de los datos 85
Med GFCM III.E.5 Coordination regional 85
Med GFCM III.E.6 Derogaciones e inconformidades 85
ICCAT: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos 85
Med-ICCAT III. E.1 Adquisición de datos 85
(a) Selección de stocks a muestrear 85
(b) Tipo de recogida de datos 86
(c) Población objetivo y marco de muestreo 86
(d) Estratificación y esquema del muestreo 86
Med-ICCAT III.E.2 Estimaciones 86
Med-ICCAT III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 86
Med-ICCAT III.E.4 Presentacion de los datos 86
Med-ICCAT III.E.5 Coordination regional 86
Med-ICCAT III.E.6 Derogaciones e inconformidades 87
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. 87
CECAF 87
CECAF III. E.1 Adquisición de datos 87
(a) Selección de stocks a muestrear 87
(b) Tipo de recogida de datos 88
(c) Población objetivo y marco de muestreo 88
(d) Estratificación y esquema del muestreo 88
CECAF III.E.2 Estimaciones 89
CECAF III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 89
CECAF III.E.4 Presentacion de los datos 90
CECAF III.E.5 Coordination regional 90
CECAF III.E.6 Derogaciones e inconformidades 90
ICCAT, IOTC, WCPFC, IATTC: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos 90
ICCAT-IOTC etc III. E.1 Adquisición de datos 90
(a) Selección de stocks a muestrear 90
(b) Tipo de recogida de datos 91
(c) Población objetivo y marco de muestreo 91
(d) Estratificación y esquema del muestreo 91
ICCAT-IOTC etc III.E.2 Estimaciones 91
ICCAT-IOTC etc III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos 91
ICCAT-IOTC etc III.E.4 Presentacion de los datos 92
ICCAT-IOTC etc III.E.5 Coordination regional 92

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

ICCAT-IOTC etc III.E.6 Derogaciones e inconformidades 92
III. F VARIABLES TRANSVERSALES 93
III.F.1 Capacidad 94
III.F.2 Esfuerzo 96
III. F.3 Desembarques 96
III. G CAMPAÑAS DE INVESTIGACIÓN EN EL MAR 98
III. G.1 Campañas planeadas 98
IBTS 4th. Quarter (including Porcupine groundfish survey) 98
MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY (trienal) 100
Sardine DEPM (SAREVA) 103
SARDINE, ANCHOVY, H. MACKEREL ACOUSTIC SURVEY (PELACUS) 105
BIOMAN 106
FLEMISH CAP GROUNDFISH SURVEY 108
3LNO GROUNDFISH SURVEY 110
MEDITS 113
MEDIAS 115
REDNOR 118
BLUE WHITING 118
III.G.2 Modificaciones en las campañas 118
III.G.3 Presentacion de los datos 118
III.G.4 Coordination regional 119
III.G.5 Derogaciones e inconformidades 120
IV.MODULO DE EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA ACUICULTURA Y LA INDUSTIA PROCESADORA 120
IV.A RECOGIDA DE DATOS DE ACUICULTURA 120
IV.A.1 Descripción general del sector de acuicultura 120
IV.A.2 Adquisición de datos 120
(a) Definition of variables 120
(b) Tipo de recogida de datos 122
(c) Población objetivo y marco de muestreo 122
(d) Fuentes de datos 122
(e) Estratificación y esquema del muestreo 122
IV.A.3 Estimaciones 123
IV.A.4 Evaluación de la calidad de los datos 123
IV.A.5 Presentacion de los datos 123
IV.A.6 Coordination regional 123
IV.A.7 Derogaciones e inconformidades 123
IV.B. RECOGIDA DE DATOS DE LA INDUSTRIA PROCESADORA 125
IV.B.1 Adquisición de datos 125
(a) Definition of variables 125
(b) Tipo de recogida de datos 125
(c) Población objetivo y marco de muestreo 125
(d) Fuentes de datos 126
(e) Estratificación y esquema del muestreo 126
IV.B.2 Estimaciones 127
IV.B.3 Evaluación de la calidad de los datos 127
IV.B.4 Presentacion de los datos 127
IV.B.5 Coordination regional 127
IV.B.6 Derogaciones e inconformidades 127

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

V. MODULO DE EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL SECTOR PESQUERO EN EL ECOSISTEMA MARINO 128
VI. MODULO DE GESTIÓN Y USO DE LOS DATOS 129
VII. SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DEL STECF 130
VIII. LISTA DE DEROGACIONES 137
IX. LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS 139
X. COMENTARIOS, SUGERENCIAS Y REFLEXIONES 142
XI. REFERENCIAS 142
XII. ANEXOS 145
ANEXO I: Descripción del sector pesquero. 145
A.- Atlántico Noreste (ICES): 145
B.- Atlántico Noroeste (NAFO) 148
C.- Atlántico Central-Este (CECAF) 149
D.- MEDITERRANEO 157
E.- TÚNIDOS Y AFINES (Especies altamente migratorias) (ICCAT, IATTC, IOTC, WCPFC) 161
F.- Antártida (CCAMLR) 165
ANEXO II: Instrucciones para cumplimentar los Cuestionarios de la Encuesta Económica de Pesca Marítima y de la Encuesta Económica de Acuicultura 167
A. INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA ECONÓMICA DE PESCA MARÍTIMA 167
B. INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA ECONÓMICA DE ACUICULTURA. 173
ANEXO IV: Convenios 176

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

I. MARCO GENERAL

El presente documento describe el Programa Español de Recopilación, Gestión y Uso de Datos en el sector de la Pesca y ha sido establecido de conformidad con el artículo 25 del Reglamento (UE) Nº 1380/2013 del Parlamento y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 sobre la Política Pesquera Común y el artículo 77 del Reglamento (UE) Nº 508/2014 del Parlamento y del Consejo de 15 de mayo de 2014 relativo al Fondo Europeo Marítimo y de Pesca para todas las actuaciones realizadas desde el año 2014 hasta el año 2020 (en adelante Reglamento FEMP).

Asimismo ha sido desarrollado según establecen Reglamento (CE) Nº 199/2008 del Consejo, el Reglamento (CE) Nº 665/2008 de la Comisión, y la Decisión de la Comisión 2010/93/UE (en adelante Decisión Comisión).

El artículo 2 del Reglamento (CE) Nº 665/2008 de la Comisión (establece los plazos para presentación del Programa Nacional (en adelante el Programa) multianual para aquellos Estados Miembros que deseen obtener una participación financiera de la Comunidad. Dicha participación financiera está dispuesta en el Reglamento FEMP. .

A pesar de que el Programa está aceptado en virtud de la “COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 13.8.2013 extending the multiannual Union programme for the collection, management and use of data in the fisheries sector for the period 2011-2013 to the period 2014-2016”, el articulo 21 del Reglamento FEMP permite adaptar los planes de trabajo anuales si estos no coinciden con el plan vigente. En virtud de dicho artículo se ha modificado el Programa de España.

Las modificaciones se han hecho teniendo como base la última versión del Programa para el año 2015 de fecha 31 de marzo de 2015.

El Programa se estructura siguiendo las directrices dadas por la Comisión “Guidelines for the submission of Nacional Programme Proposals……versión 2009” y se presenta en dos documentos:

“España _ Propuesta PN 2016 en 2014-2016_textos_30-octubre-2015”

“España _ Propuesta PN 2016 en 2014-2016_tablas_30-octubre-2015”

El presupuesto financiero no se adjunta por estar dentro de las actividades de gestión compartida referidas en el Reglamento FEMP.

II. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL

II. A .Organización nacional y coordinación

Organización:

La Autoridad Nacional encargada de la ejecución del Programa Nacional de recopilación de datos básicos será la SECRETARIA GENERAL DE PESCA, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (SGP en adelante) que actuará como como corresponsal nacional del intercambio de información entre la Comisión y el Estado Español

Su sede está en Madrid, C/Velázquez, 144. 28006. Tel. 91 3476110/6057 Fax. 91 3476037.

E-mail: sgprotec@magrama.es

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

En cumplimiento del artículo 8 del Reglamento de la Comisión (CE) no 665/2008, España posee una página web central en el que se almacena la información relativa al marco de recopilación de datos establecido por el Reglamento (CE) no 199/2008.

http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/programa-nacional-datos-basicos

Los datos de variables transversales que se integran en la Base de Datos proceden de fuentes internas administrativas (datos administrativos, de gestión, control e inspección) y datos externos procedentes de organismos tanto nacionales como internacionales, son recogidos por la propia SGP, quien también recopila la información relativa a la Pesca Recreativa.

Los datos económicos del sector pesquero son recogidos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (en adelante MAGRAMA) en la Encuesta Económica de Pesca Marítima, operación estadística que está incluida en el Plan Estadístico Nacional.

Los datos de acuicultura son recogidos por el MAGRAMA a través de la Encuesta Económica de Acuicultura, operación estadística que está incluida en el Plan Estadístico Nacional.

Los datos de la industria procesadora son recogidos por el Instituto Nacional de Estadística de España (INE), en la Encuesta Industrial de Empresas.

Los datos biológicos relacionados con métiers y con stocks son recogidos por diferentes institutos de investigación y se compilan en el Instituto Español de Oceanografía (en adelante IEO), quien los procesa y pone a disposición del organismo responsable nacional, la SGP.

Los Institutos participantes son:

IEO:

Dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad con sede Central en C/ Corazón de María, 8, 28002 Madrid; Tel: +34 91 342 11 00, (www.ieo.es) 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 (6 anuales y 3 trienales) y el posterior análisis de los datos asociados a las mismas. A partir de 2014 se incorporarán varias actividades de recopilación de datos que en su mayoría se venían realizando con financiación propia, y que ahora quedarán reflejadas en el correspondiente apartado del Programa Operativo español en el marco del FEMP. En estas tareas intervienen los 9 Centros Costeros que el IEO posee a lo largo del litoral español.

E mail: m.b.santos@md.ieo.es

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

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), (www.azti.es) 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 trienales Mackerel/horse mackerel egg survey (MHMGS). A partir de 2014 se incorporarán varias actividades de recopilación de datos que en su mayoría se venían realizando con financiación propia, y que ahora quedarán reflejadas en el correspondiente apartado del Programa Operativo español en el marco del FEMP.

E mail: lmotos@pas.azti.es

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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

E mail: rosario@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, no solo multilaterales donde participan todos los organismos implicados en la toma de datos sino también bilaterales entre organismos.

II. B. Coordinación internacional y reuniones científicas internacionales.

España participará en las reuniones de científicas y de coordinación de carácter internacional en las que se traten temas relacionados con las pesquerías españolas en cualquier lugar.

Desde el año 2014 en adelante las reuniones nacionales e internacionales se financian a través del FEMP, siendo el Estado Miembro el que con establecerá la lista de reuniones elegibles a través de los mecanismos de coordinación establecidos. Las listas comenzarán a elaborarse en el último período del año inmediatamente anterior.

II. C. Coordinación regional.

España participará en los RCM correspondientes a las zonas en las que se llevan a cabo las pesquerías españolas, en los grupos de trabajo de ICES tanto de coordinación como de evaluación de las especies de principal interés para las pesquerías españolas y en los grupos de las distintas ORPs que gestionan pesquerías donde trabaja flota española.

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 IEO, el Instituto de Investigaciones Marinas (IIM-CSIC), el Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), 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 IPMA y la realización de los analisis posteriores de 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).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 y el Institut de Recherche pour le Développement (IRD) francés.

La colaboración entre el IEO y el IRD se remonta a más de 30 años. Los dos institutos han llevado a cabo, a lo largo de este periodo, investigaciones conjuntas a través de distintos proyectos, tanto europeos, como organizados por las distintas ORPOs. Por otra parte, la metodología de muestreo utilizada en las pesquerías de túnidos tropicales del Atlántico y del Índico, es común, ya que es la definida en el proyecto europeo ET (DG-Pesca nº95/37, 1995 – 1997).

Esta coordinación de investigación se formaliza en reuniones anuales celebradas en Francia y en España alternativamente desde hace 13 años.

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.

República de Senegal: Centre de Recherches Océanographiques Dakar Thiaroye (CRODT)

República de Costa de Marfil: Centre de Recherches Océanologiques (CRO)

República de Madagascar: Unidad estadística atunera de Antsiranana (USTA)

República de Seychelles: Seychelles Fishing Authority (SFA)

Sin la colaboración de estos organismos no sería posible la realización de los muestreos de las especies desembarcadas en dichos países.

En el caso del Pacífico Oriental (Túnidos tropicales), la IATTC es la responsable de integrar, procesar y explotar toda la información obtenida en las pesquerías bajo su jurisdicción, por lo que existe una coordinación regional dependiente de la Comisión y del APICD (Programa Internacional para la Conservación de los Delfines) entre el programa de observadores de la IATTC y el programa nacional español de observadores de túnidos (PNOT) a bordo de cerqueros españoles dirigidos a túnidos tropicales en aguas del océano Pacífico oriental.

En el Pacífico centro-occidental, es la WCPFC la comisión encargada de la ordenación de los recursos bajo su jurisdicción. Esta comisión se encarga de supervisar la información aportada por sus propios observadores y por los países miembros. En el caso de la UE-España, una parte importante de la información de la pesca de atuneros cerqueros se obtiene de observadores del PNOT y, en las mareas que no tienen observador, se completa información con cuadernos de pesca. Actualmente, la información total que se proporciona corresponde al 100% de la actividad realizada en las aguas bajo la competencia de esta comisión.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 Adquisición de datos

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino realiza anualmente la Encuesta Económica de Pesca Marítima, para el conocimiento de las principales magnitudes económicas del sector pesquero extractivo español. Esta encuesta es una operación estadística que está incluida en el Plan Estadístico Nacional (PEN) de cada período respectivo (el último período corresponde al PEN 2009-2012 aprobado por el Real Decreto 1663/2008).

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 (Ver ANEXO II con la metodología de la Encuesta Económica de Pesca Marítima).

Las características principales de la encuesta son las siguientes:

(a) Definición de variables

Parámetros. Las variables utilizadas en el Plan Nacional de Datos Básicos de España se detallan en la tabla III.A.3 y se obtienen de la Encuesta Económica de Pesca Marítima. Las variables obtenidas en dicha encuesta se pueden clasificar en dos grupos diferentes, en cuanto a la metodología que las define.

El primer grupo de variables, mostrado a continuación, pertenecen al ámbito de las cuentas nacionales y regionales y se elaboran con los criterios del SEC-95 (Reglamento 2223/1996, que desarrolla el 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 Pesca

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

-	Remuneración de asalariados
=	Excedente Neto de Explotación / Renta Mixta

El segundo grupo de variables se fundamenta en el Plan General de Contabilidad español (Real Decreto 1514/2007) y es más afín a las variables pedidas en la Decisión de 5 de noviembre de 2008, en desarrollo del Reglamento (CE) Nº 199/2008 del Consejo.

operativa	**Magnitud**
+	Ingresos de Explotación Netos de Subvenciones e Ingresos Excepcionales
+	Subvenciones
-	Aprovisionamientos
-	Gastos de Personal
-	Otros Gastos de Explotación
-	Amortizaciones
-	Exceso de Provisiones y deterioros
=	Resultado de Explotación Neto de Resultados Excepcionales
+	Ingresos Excepcionales
-	Gastos Excepcionales
=	Resultado de Explotación
+	Ingresos Financieros
-	Gastos Financieros
=	Resultado Antes de impuestos

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, entre los dos grupos de variables.

Valor de Capital y Costes de Capital

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

España calcula el valor del capital requerido en el Reglamento (CE) nº 199/2008 del Consejo siguiendo el método del inventario permanente propuesto en el informe de valoración del capital del estudio nº FISH/2005/03 y adecuándose en la medida de lo posible a la hoja de cálculo a la que se hace referencia en dicho informe.

La fuente de los datos de partida acerca de la flota española la constituye el Censo de Buques Pesqueros Operativos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que contiene información de todos los buques españoles que constituyen el marco de población de cada período de estudio, pudiéndose obtener del mismo los datos concernientes a la antigüedad y características técnicas de dichos buques. Es este mismo marco de población el que se utiliza para obtener los datos poblacionales de las variables Valor de Capital y Costes de Capital.

Con estos datos de partida, se realiza la serie de datos planteada en la hoja de cálculo distribuyendo el número de buques que constituyen la flota española según su antigüedad ordenados por segmentos. Para el cálculo del precio por unidad de capacidad se selecciona el GT como unidad de capacidad de los buques.

Los parámetros requeridos para los cálculos se establecen como se detalla a continuación:

Tipos de depreciación. Para la aplicación del **método de amortización decreciente** se utilizan los tipos de depreciación de la plantilla excel original (supuestos generales del informe): hull 7%, engine 25%, electronics 50%, other equipment 35%. Para aplicar el **método de amortización lineal**, se utilizan los tipos presentes en la legislación española. En concreto, se han consultado las tablas de coeficientes de amortización del Real Decreto 1777/2004 que aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades.

AGRUPACIÓN 03. PESCA
Grupo 031. Pesca marítima con buques y almadrabas

	Coeficiente lineal máximo	Período máximo
	%	Años
1. Embarcaderos e instalaciones de carga y descarga	6	34
2. Buques de pesca	10	20
3. Aparatos localizadores de pesca, detectores, telefonía, radio-goniómetros y radar	18	12
4. Aparejos de pesca	25	8
5. Maquinaria e instalaciones para la preparación y manipulado del pescado y sus derivados.	12	18

(Hull 10%, engine 12%, electronics 18% y other equipment 25%. Valor residual hull 2,5%)

Vida útil de cada activo. Se utilizan también, en su mayoría, los períodos máximos propuestos para los diferentes activos en el reglamento nombrado anteriormente. (Hull ilimitado, engine 18, electronics 12 y other equipment 8)

Participación de los componentes del capital en el valor total. Se consideran los siguientes porcentajes:

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Hull → 57%

Engine → 20%

Electronics (equipamientos electrónicos) → 10%

Other equipment (artes de pesca y otros equipamientos) →13%

Está información se obtiene de los datos recogidos en los cuestionarios de la Encuesta Económica de Pesca Marítima realizada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente dentro de la valoración de cada tipo de activo.

Estimación de los precios por unidad de capacidad (PCU):

El punto de partida es la estimación del valor del capital. De los indicadores que se plantean, España opta por considerar el valor histórico de los buques. A través de la Encuesta Económica de Pesca Marítima se obtiene dicha información: Valor del buque (suma del precio de adquisición del buque más reparaciones y transformaciones importantes que este ha sufrido desde el día de su compra y que hayan podido modificar su valor). Se pregunta directamente por el valor bruto del buque y este debe incluir las grandes inversiones realizadas en él a lo largo de su actividad.

Se utiliza, por tanto, la información contable facilitada por los armadores en sucesivas recogidas de datos de dicha Encuesta. Al estar los buques estratificados por tipo de buque y por eslora y además tener conocimiento de la antigüedad del mismo, se puede estimar para los buques con las mismas características el valor obtenido dentro de cada estrato y para una antigüedad concreta. Con estas estimaciones se establece una base de datos en la que figuran muchos de los buques de la flota española con un valor bruto y su antigüedad. El valor total de la flota calculado de esta forma se utiliza para estimar los precios por unidad de capacidad.

En el enfoque macro, que considera el valor de reemplazamiento de los activos, el precio por unidad de capacidad es constante en toda la serie de datos de buques introducida en la hoja de cálculo. Una vez calculados los valores de reemplazamiento de los buques clasificados por segmentos, se sigue la pauta marcada en la hoja de cálculo para obtener los valores depreciados de los buques, utilizando las fórmulas correspondientes según el método de depreciación aplicado, decreciente o lineal. En este primer método, para calcular los costes de oportunidad del capital se toma el dato del tipo de interés de los bonos del Tesoro.

En el enfoque micro, que considera el valor histórico de los activos, el precio por unidad de capacidad obtenido de la forma indicada anteriormente, se deflacta a años anteriores al de estudio utilizando un Índice de Precios Industriales (IPRI) publicado por el INE (para la división 30. Fabricación de otro material de transporte, de la CNAE-2009, que incluye el grupo 3011. Construcción de barcos y estructuras flotantes).

Por otro lado, dentro de este mismo enfoque se utilizan también otros Índices de Precios Industriales para calcular de forma desagregada los valores brutos de los motores, equipos a bordo y artes de los buques que forman la flota pesquera española (divisiones 28. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p., 26. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos y 25. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, respectivamente).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Para obtener los valores depreciados de los buques a partir de los valores históricos brutos de los mismos clasificados por segmentos se procede de la manera establecida en la hoja de cálculo, tanto por el método decreciente como por el método lineal de depreciación, de igual manera que se hace en el enfoque macro.

En el enfoque micro, para el cálculo de los costes de interés, se utiliza el tipo de interés de los préstamos a un plazo superior a 5 años.

La valoración del capital físico amortizado o neto es solicitada en el Reglamento (CE) nº 199/2008 del Consejo tanto partiendo del valor de reposición como del valor histórico del capital. En la hoja de cálculo se obtienen ambas variables así como la de los costes de capital (amortización anual), también requerida en el Reglamento. El método de amortización no está especificado en el mismo por lo que España opta por utilizar el método lineal y toma, aplicando este método, el valor del capital de reposición amortizado y el valor histórico amortizado resultante de la hoja de cálculo.

Sin embargo, en la amortización anual se opta por considerar el valor resultante de la información recogida en la Encuesta Económica, en lugar de tomar los datos obtenidos con la hoja de cálculo, que no proporciona información con la estratificación pedida en la normativa.

Por otro lado, el ratio que mide la situación financiera, solicitado también en el Reglamento, se obtiene utilizando el valor de reposición bruto obtenido según el método PIM.

Cálculo del "Valor del trabajo No Remunerado"

España ha optado por valorar las horas de trabajo no asalariado al valor medio de las horas de los asalariados. Para ello, se ha procedido de la siguiente forma:

- Se ha diferenciado el trabajador remunerado del no remunerado, siendo éste último el propietario del buque y los miembros de su familia implicados en la explotación del buque, en los casos de empresas individuales, sin personalidad jurídica.
- A continuación, se han calculado las horas de trabajo de los dos tipos de trabajadores, remunerados y no remunerados.
- Por otro lado, se cuenta con el valor de la remuneración del personal asalariado, que es un dato conocido a partir de la encuesta y que se refleja en la variable Sueldos y salarios de la tripulación.
- Por último, se calcula el valor medio de la hora de trabajo del asalariado y se multiplica por el número de horas de trabajo no remunerado:

$$\frac{\textit{Sueldos y salarios de la tripulación}}{\textit{Horas trabajadas por los asalariados}} \times \textit{Horas trabajadas por los no asalariados}$$

Este cálculo se realiza a partir de los datos obtenidos de la Encuesta Económica de Pesca Marítima, referidos a los buques muestra diferenciados por segmentos y, aplicándoles el coeficiente de elevación, se obtiene su valor poblacional.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(b) Tipo de recogida de datos

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.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

Población y Unidad estadística, o de observación.- La población objetivo está formada por el conjunto de buques que figuran en el Censo de Flota Pesquera Operativa a 1 de enero de cada año de referencia.

A partir del año 2012 hemos cambiado el criterio de elaboración del marco de población inicial, utilizado por la Encuesta Económica de Pesca Marítima. Los nuevos marcos a utilizar contendrán un listado de los buques que han tenido actividad, en el año de referencia de la encuesta. Los buque inactivos será un listado de aquellos buques que estando operativos en el censo de buques, no tengan registrada actividad durante el año de referencia.

Sobre dicho marco de población se construyeron los estratos definidos en el Apéndice III de la Decisión 2010/93/UE. Una vez estratificada la población de buques del citado marco, se procedió a calcular el tamaño muestral con las siguientes indicaciones estadísticas:

El tamaño total de la muestra con un error esperado del 4% al 95% de nivel de confianza, se calculó bajo el supuesto de que la población tiene una distribución de tipo normal. La fórmula utilizada para el cálculo de tamaño de la muestra n, fue la siguiente:

$$n = \frac{\left(\sum_{h=1}^{h=L} N_h S_h\right)^2}{\frac{N^2 e^2 \overline{X}^2}{z^2} + \sum_{h=1}^{h=L} N_h S_h^2} \qquad (1)$$

Siendo: h el número de estratos (de 1 a L), Nh el tamaño del estrato h, N el tamaño de la población, Sh la desviación estándar del estrato h, $\overline{X}$ el GT medio de la población, e el error de la $\overline{X}$ estimada y z la variable tipificada para el nivel de confianza elegido.

La muestra total se repartió entre los estratos por afijación de Neyman (asignación en función de la dispersión) aplicando la siguiente fórmula:

$$nh = n \frac{N_h S_h}{\sum_{h=1}^{h=L} N_h S_h} \qquad (2)$$

Siendo: n, h, Nh y Sh los mismos estadísticos que en (1).

La aplicación de las fórmulas anteriores, no garantiza que con el tamaño de las muestras obtenidas para cada estrato tengamos suficientemente representatividad de la población en dichos estratos, una vez

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

realizada la recogida. Por ello, en España se han aplicado criterios complementarios que producen un mayor tamaño de la muestra de algunos estratos.

Sobre el marco de población se realiza la inferencia estadística.

La Unidad Estadística es el Buque de pesca que figura en el marco.

(d) Fuentes de datos

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

(e) Estratificación y esquema del muestreo

Ámbito temporal y espacial. La encuesta tiene carácter anual y el período de referencia que se investiga coincide con el año natural. La investigación que se realiza cada año (año n) obtiene resultados de carácter provisional del año de referencia inmediatamente anterior (n-1) y de carácter definitivo del año de referencia de dos años antes (n-2). Los calendarios de trabajo son de la forma siguiente: En el mes de abril de cada año (año n) se inicia el trabajo de campo para obtener la información del período de referencia inmediatamente anterior (año n-1) y completar la información del período n-2. Nueve meses después de dicho inicio (noviembre del año n) se obtienen resultados provisionales del período anterior (n-1) y definitivos del período (n-2). En el mes de diciembre (año n+1) se inicia la difusión de los resultados obtenidos.

El ámbito espacial son los caladeros donde faena la flota española. Está dividida en tres Supra Regiones, que se especifican a continuación en la estratificación de la población.

Estratificación de la población (niveles de desagregación). La estratificación se ha realizado en tres etapas a partir de los Caladeros en los que han faenado los buques, artes de los mismos y esloras, de la siguiente forma:

1.- Los buques se han agrupado en tres Supra-Regiones, según el caladero donde faenan el mayor número de días.

Atlántico Norte: Mar Báltico (zonas CIEM III b-d), Mar del Norte (zonas CIEM IIIa, IV y VIId) y Ártico Oriental (zonas CIEM I y II) y Atlántico Norte (zonas CIEM V-XIV y zonas NAFO).

Mediterráneo: Mar Mediterráneo y Mar Negro.

Resto: Otras regiones

2.- Dentro de cada Supra-Región, los buques se han agrupado en cada una de las modalidades de pesca existentes en España (artes de pesca autorizados):

DTS Arrastreros

PTS Cerqueros

HOK Anzuelos (Palangreros, cañas)

DFN Redes de enmalle y deriva

PMP Artes móviles y fijas

3.- Por último los buques se han agrupado atendiendo a su eslora:

00 -10 excepto buques de la Supra-Región Mediterráneo

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

00-06 buques de la Supra-Región Mediterráneo

10 -12 excepto buques de la Supra-Región Mediterráneo

06-12 buques de la Supra-Región Mediterráneo

12-18

18-24

24-40

40 ó mas

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.

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 2009, es de 224.458,05 euros.

III.B.2 Estimaciones

Los valores de la población se calcularán mediante elevación de los valores de la muestra que realmente se haya obtenido en cada estrato, en la proporción correspondiente respecto de la población final que sea computable.

Todo el procedimiento de estimación se adjunta en la Metodología incluida en el ANEXO II.

III.B.3 Evaluación de la calidad de los 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.

A cada estrato de la población objeto de estudio le corresponde una muestra. Las variables obtenidas en la muestra de cada estrato se analizan midiendo su variabilidad. Para ello, se calcula el coeficiente de variación (CV) de cada una de las variables medidas en los diferentes estratos. Dicho coeficiente de variación (CV) se ha realizado en tantos por uno incorporando cuatro cifras decimales al CV.

Los coeficientes de variación obtenidos nos muestran, en términos generales, variaciones pequeñas en las variables medidas. Esto significa que los resultados obtenidos son representativos en cada uno de los estratos.

Hay variables que no tienen información de CV. Podemos diferenciar los siguientes casos:

- NA “No Aplicable”, variable no aplicable al estrato por lo que no es aplicable el CV
- “CV=0” se refiere a uno de los siguientes casos:

  Sin variabilidad = existe valor de la variable pero los valores son únicos o iguales para cada una de las unidades

  Todos los valores del estrato son igual a 0

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Dentro de las variables estudiadas existen algunas que son Indicadores Derivados, es decir, que son variables que se derivan de otra variable de estudio y de un valor constante. Por tanto a la hora de calcular el CV se realiza calculando el CV de la variable.

III.B.4 Presentacion de los datos

Los resultados poblacionales formarán parte de una base de datos, que tendrá un programa informático específico para su explotación.

III.B.5 Coordination regional

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

III.B.6 Derogaciones e inconformidades

a. “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?

b. 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 los costes indirectos no se recojan.

c. 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 cuál 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 de las dificultades que puede haber en la obtención de esta información, este dato se pide en el cuestionario de la Encuesta Económica de Pesca Marítima.

d. 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

e. "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 estamos recogiendo en la Encuesta Económica de Pesca Marítima el número de horas trabajadas. Hay que señalar que este personal no es personal asalariado, pero si está remunerado por la renta mixta (ver SEC95). Por esta razón no debe computarse como "personal no remunerado", cuando su concepto es "personal no asalariado".

III. C. VARIABLES BIOLÓGICAS RELACIONADAS CON EL MÉTIER.

Mar Báltico (ICES áreas III b-d).

España no tiene pesquerías en esta zona.

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

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

NS&EA III. C.1 Adquisición de datos

Los datos para la identificación de métiers se han obtenido a partir de la experiencia científica obtenida del estudio de las pesquerías en la zona. Para la selección de métiers se ha tomado como referencia los datos obtenidos de los libros de pesca (logbooks) de los años 2013 y 2014.

(a) Codificación y nomenclatura

La codificación y la nomenclatura de métiers y "fishing grounds" se ha realizado según lo acordado en el RCM NS&EA Boulogne-Sur-Mer, septiembre 2009.

Después del RCM NS&EA Copenhagen, mayo 2010 se han realizado cambios en la denominación de algunos métiers para que estén de acuerdo con las nomenclaturas establecidas en dicho RCM.

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarques y esfuerzo. No se ha aplicado el Ranking System a los datos de valor en € porque estos datos no están disponibles por el momento. En esta zona está previsto muestrear todos los métiers existentes por lo cual el ránking carece de valor en la selección de métiers a muestrear.

A continuación se presentan los métiers utilizados por barcos españoles en esta zona y son los que han sido utilizados para realizar la clasificación y su posterior selección a efectos de muestreo.

Los métiers elegidos figuran en la Tabla III_C_3 y serían los siguientes en las Subáreas ICES I y II:

- OTB_DEF_>=120_0_0: Métier de arrastre de fondo dirigido a bacalao (*Gadus morhua*) con tamaño de malla mayor de 135 mm., monoespecífica con más del 90 % de capturas de la especie objetivo. Los descartes son casi inexistentes.
- OTM_DEF_100-129_0_0: Métier de arrastre pelágico con un tamaño de malla de 100 mm dirigido a gallineta (*Sebastes mentella*)

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- FPO_CRU_0_0_0: Métier de nasas cónicas dirigido a cangrejos. (nuevo métier seleccionado por el esfuerzo para ser muestreado a partir de 2016).

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

(c) Tipo de recogida de datos

El muestreo de las mareas es de tipo B (según las "Guidelines for NP Proposals"): muestreo aleatorio y se realiza siguiendo el esquema 1: muestreo concurrente a bordo, según lo acordado en la Decisión de la Comisión 2010/93/UE, capítulo III, sección B1.3 (1) (g).

Los muestreos se realizan mediante observadores a bordo que recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas de la captura total y del descarte.

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo es el número total de mareas realizadas por la flota española en los métiers citados anteriormente. En este caso el marco operacional coincide con el objetivo.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

La unidad de muestreo es la marea, que en estas pesquerías tienen una duración de 2-3 meses y el observador permanece a bordo durante toda la marea. Las mareas en la pesquería de cangrejos suelen tener una duración de 15 dias aproximadamente.

La pesquería tradicional dirigida al bacalao (*G. morhua*) es llevada a cabo por barcos arrastreros (OTB). Tiene lugar solamente durante los meses de primavera y verano (2º y 3º trimestre).. En esta pesquería hubo una cobertura de observación científica con respecto al esfuerzo total de la flota del 24 % durante el año 2013 y del 34 % en 2014.

Con respecto a la pesquería dirigida a la gallineta oceánica (*S. mentella*) debido a la imprevisibilidad de esta pesquería no siempre es posible la presencia de un observador a bordo ya que la flota faena aquí después de estar trabajando en otras zonas.

Se tratará de iniciar conversaciones con los armadores para la observación científica a bordo del métier de la pesquería de cangrejos a partir de 2016, aunque los datos no podrán estar disponibles por razones de confidencialidad al ser un solo barco el implicado y existir la posibilidad de identificación de los datos individuales.

En la Tabla III_C_3 figuran las mareas planeadas para muestrear y en la Tabla III_C_5 el número mínimo de ejemplares a muestrear para cada especie.

NS&EA III.C.2 Estimaciones

Se estima el volumen de descartes y la estructura de tallas de las capturas a partir de la información recopilada por los observadores a bordo mediante los muestreos de tallas de la captura total y del descarte.

La información consta de datos de tallas por sexo y de relaciones talla-peso recogidas por los observadores en cada marea. A partir de ellas se realizan una serie de ponderaciones de los datos con el objetivo de estimar la estructura y la distribución de tallas. Las tallas se ponderan para cada especie por mes y división. Por lo tanto, la primera ponderación se realiza a la captura total obtenida a partir de los datos de los lances muestreados por mes, y posteriormente se hace una ponderación a la captura

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

total de la división. Estas ponderaciones se hacen por especie. Por último, se hace una ponderación a las capturas totales de la pesquería.

NS&EA III.C.3 Evaluación de la calidad de los 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 (11% en la pesquería del bacalao ártico y del 43% en la de la gallineta ártica en número de mareas en el promedio de 2013 y 2014) 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).

Las potenciales fuentes de sesgo que afectarían a los datos procedentes de estas áreas siguiendo el criterio de ICES (WKACCU 2008 apartado 3.1), serían:

.-Experiencia del observador; se intentará minimizar con cursos de formación previos al embarque y con la participación de observadores experimentados siempre que sea posible.

.-Falta de fiabilidad de los datos de captura reportados por la flota: se intentará minimizar con la estimación directa del observador a bordo.

.-Falta de fiabilidad en los datos de descarte reportados por la flota: se intentarán minimizar con la estimación directa del observador a bordo.

NS&EA III.C.4 Presentacion de los datos

El grupo de trabajo en el cual se presentan los datos (correspondientes siempre al año anterior) en esta área es el AFWG que tiene lugar anualmente en abril. Los datos de la pesquería de cangrejos se envían al WGCRAB.

NS&EA III.C.5 Coordination regional

Los muestreos de tallas se realizan 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 con flota de otros países.

En cuanto a las recomendaciones del RCM a los Estados Miembros se realiza el siguiente seguimiento:

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
Implications of the landing obligation ---- Scientific data collection and at-----sea sampling	RCM NS&EA recommends that MS maintain scientific observer programmes and continue at-----sea sampling schemes for the collection of scientific data for stock assessment and advice. Additionally that the role of scientific observer is not conflated with any monitoring role. Appropriate modifications to at-----sea sampling protocols and recording should be devised for sampling the retained discard fraction	The Spanish observer protocol includes sampling of the discard fraction as well as the samplings from total catches
Implications of the landing obligation ---- Scientific data storage, IT systems and estimation	RCM NS&EA recommends that scientific institutions and ICES ensure that data recording systems, IT systems and estimation routines are able to appropriately deal with the retained discard fraction. Also, authorities should adjust logbooks and IT systems to accommodate the accurate recordings of all catch components, including the part that can be	The sampling obtained from discards are included in database as well as the samplings from total catches

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

	released under the de minimis exemptions	

NS&EA III.C.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Atlántico Norte (ICES areas V-XIV and NAFO areas).

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

NA VI-IX III.C.1 Adquisición de datos

En la tabla III.C.1 figuran los métiers identificados para muestreo aplicando el sistema de ránking establecido en la Decisión 93/2010. Para la realización del ránking se ha tomado como referencia los datos obtenidos de los libros de pesca y notas de venta de los años 2013 y 2014..

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.

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 un solo métier en esta zona con este arte de pesca. Este métier se dirige a peces demersales, crustaceos (principalemente *Parapenaeus longirostris*) y moluscos (principalmente *Octopus vulgaris*). Al no existir esta combinación en las Guidelines de la nueva DCF fue denominada Demersal (DEM), de acuerdo a lo acordado en el RCM NA Cádiz, 2009 pero su denominación final es “mixed cephalopods demersal” (MCD) tras su adopción en el RCM NA 2012.

(a) Codificación y nomenclatura

La codificación y la nomenclatura de los métiers y “fishing grounds” es la propuesta dentro de la DCF, de acuerdo a lo establecido en el RCM NA York, diciembre 2008 y el RCM NA Cádiz, septiembre-octubre 2009.

Después del RCM NA Ostende, abril-junio 2010 se realizaron cambios en la denominación de algunos métiers para que estuvieran de acuerdo con las nomenclaturas establecidas en dicho RCM. Los últimos cambios acordados en el RCM NA se realizaron en 2012 y en este programa se han adoptado todas las modificaciones pertinentes.

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarques, de esfuerzo y de valor económico.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

A los métier seleccionados por el ranking se añadieron ("Selected Others") aquellos que tienen como especies objetivo recursos actualmente evaluados por los Grupos de Evaluación del ICE. Los metiers que aparecen en el ranking y no son seleccionados son DRB_MOL_0_0_0, HMD_MOL_0_0_0 y FPO_CRU_0_0 en el caladero iberico. En los dos primeros casos se trata de dragas que tienen como especies objetivo bivalvos: *Cerastoderma edule*, *Venerupis pullastra*, *Ruditapes phillippinarum*, *Venerupis romboides*, *Ruditapes decussatus*, *Donax trunculus* para el DRB_MOL_0_0_0 y *Chamelea gallina* para HMD_MOL_0_0_0. Estas especies de bivalbos no aparecen en el Apéndice VII de la Decisión 93/2010 y no son objetivo de muestreo. En el caso del metier FPO_CRU_0_0_0 se dirige a la pesca de los decápodos *Necora puber* y *Palaemon serratus*.

En otros casos los metiers que entran en alguno de los rankings establecidos no se muestrean siguiendo un criterio de mantenimiento de la serie histórica y coherencia interanual de la toma de datos que permita una cierta estabilidad en la información que se provee a ICES. Esto ocurre con el metiers de artes menores GNS_DEF_40-59_0_0 –enmalle dirigido a la captura de corvina (*Argyrosomus regius*, clasificada como G2 en la Decisión 93/2010) — que entra en el ranking por sus días de esfuerzo. También con los trasmallos GTR_DEF_40-59_0_0 y GTR_DEF_60-79_0_0, ambos pertenecientes a flotas de bajura con actividad en el sur y norte de la península ibérica respectivamente.

A continuación se da una breve descripción de los métiers seleccionados:

Caladero Golfo de Vizcaya

GNS_DEF_>=100_0_0

Métier de red de enmalle de fondo que opera en el Golfo de Vizcaya (VIIIabde) dirigiendo su actividad a peces demersales, principalmente *Merluccius merluccius*.

LLS_DEF_0_0_0

Métier de palangre de fondo que faena en el área del Golfo de Vizcaya (predominantemente en las divisiones VIIIa y VIIId) dirigido a *Merluccius merluccius*. Entre el resto de especies capturadas destaca *Phycis* spp. y *Conger conger*.

OTB_DEF_>=70_0_0

Métier de arrastre de fondo con puertas que opera en las divisiones VIIIabd. Se trata de un métier dirigido a una gran variedad de especies de peces demersales entre las que cabe destacar *Merluccius merluccius, Lepidorhombus* spp. y *Lophius* spp.

OTB_MCF_>=70_0_0

Métier de arrastre de fondo con puertas dirigido a la captura de cefalópodos y peces demersales. Opera en VIIIabde, fundamentalmente en VIIIb, centrando su actividad entre los meses de noviembre y marzo. Entre las capturas objetivo destacan los calamares y especies como *Sepia officinalis*, *Mullus* spp. y *Dicentrarchus labrax.*

OTB_MPD_>=70_0_0

Métier de arrastre de fondo con puertas dirigido a la captura de peces pelágicos y peces demersales Es un métier estacional que trabaja sobre todo entre enero y marzo. Las especies objetivo son en el caso de los peces pelágicos el verdel (*Scomber scombrus*) y el chicharro negro (*Trachurus trachurus*) y entre las especies demersales hay un grupo amplio de especies (*Merluccius merluccius, Lepidorhombus* spp., *Lophius* spp., *Trisopterus luscus*, etc)

PS_SPF_0_0_0

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Métier de redes de cerco que operativo en VIIIb durante todo el año, aunque aumenta su actividad en el tercer trimestre. Las especies objetivo varían estacionalmente entre *Scomber scombrus* (febrero-abril), *Engraulis encrasicolus* (abril-junio) y *Trachurus trachurus* y *Sardina pilchardus* (resto del año). Puede combinarse con el métier PS_SPF_0_0_0 que opera en la division VIIIc y IXa ya que se trata de la misma flota que cambia de zona de pesca en función de la abundancia de las especies.

PTB_DEF_>=70_0_0

Métier de arrastre de fondo en pareja operando en el Golfo de Vizcaya dirigido a la captura de peces demersales entre los que destaca *Micromesistius poutassou*. Otras especies importantes son *Merluccius merluccius* y *Scomber scombrus*. Destaca la relativa estabilidad mensual de *Micromesistius poutassou* frente a la fuerte componente estacional de las capturas de *Scomber* spp.en los primeros meses del año y el incremento de de los desembarcos de *Merluccius merluccius* entre mayo y noviembre.

Caladero Ibérico

FPO_MOL_0_0_0

Métier, compuesto mayoritariamente por flota artesanal, que faena con nasas (pots) en las divisiones ICES VIIIc y Ixa. Se dirige a la pesca de *Octopus vulgaris* y *Sepia officinalis*.

GNS_DEF_60-79_0_0

Métier de de la flota de bajura que opera con enmalle de fondo en las zonas VIIIc y la componente norte de la IXa. Captura multitud de especies en las zonas próximas a la costa destacando sus desembarques de *Merluccius merluccius*, *Trisopterus luscus, Trachurus trachurus*, *Mullus surmuletus, Scomber scombrus* o *Pagellus acarne*.

GNS_DEF_80-99_0_0

Metier de enmalle de fondo operando en las zonas VIIIc y la componente norte de la IXa. La especie objetivo es *Merluccius merluccius*, que aglutina la práctica totalidad de las capturas.

GNS_DEF_>=100_0_0

Métier de enmalle de fondo que faena fundamentalmente en la división ICES VIIIc, pudiendo operar en la IXa. Las especies objetivo son *Lophius piscatorius* y *L. budegassa*, que suponen practicamente toda la captura realizada. La malla minima autorizada es de 280 mm.

LHM_DWS_0_0_0

Métier de linea de mano que opera en la división IXa dirigido a la captura de *Pagellus bogaraveo*. La particularidad de esta línea de mano es el uso de bloques de cemento que aseguran que el arte alcanza el fondo. Entre el resto de especies capturadas destacan *Helicolenus dactylopterus*, *Trachurus trachurus y Lepidopus caudatus*

LHM_SPF_0_0_0

Métier de linea de mano que opera en la división VIIIc dirigido a la captura de *Scomber* spp.

LLS_DEF_0_0_0

Métier de palangre de fondo en las divisions VIIIc and IXa. Se dirige a la captura de *Merluccius merluccius*, *Conger conger* y algunos tiburones entre los que destaca *Centroscymnus coelolepis*. Entre sus capturas destaca *Brama brama*, realizados prácticamente en su totalidad en la división IXa.

LLS_DWS_0_0_0

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Métier de palangre de fondo operando en la zona IXaS y dirigido a la captura de especies demersales de profundidad entre las que destaca *Lepidopus caudatus*.

OTB_MCD_>=55_0_0

Este métier de arrastre de fondo operando en la zona IXaS se dirige a una gran variedad especies demersales entre las que se encuentran moluscos como *Octopus vulgaris* y *Sepia officinalis*; crustáceos como *Parapenaeus longirostris* y *Nephrops norvegicus* y peces como *Merluccius merluccius* y *Dicologoglosa cuneata*.

OTB_DEF_>=55_0_0

Métier de arrastre de fondo operando en las zonas VIIIc and IXaN. Se trata de una pesquería mixta dirigida a especies demersales. Sus especies objetivo son *Merluccius merluccius*, *Lophius piscatorius* y *L. budegassa*, *Lepidorhombus* spp. y *Nephrops norvegicus*. Entre las capturas también abunda *Micromesistius poutassou*, *Trachurus trachurus* y *Scomber scombrus*.

OTB_MPD_>=55_0_0

Métier de arrastre de fondo dirigido a la captura de especies pelágicas y demersales. Opera en las zonas VIIIc y IXaN. Las especies objetivo son *Trachurus trachurus* y *Scomber scombrus,* que conforman la mayoría de la captura realizada. Otras especies destacables en la captura son *Merluccius merluccius* y *Micromesistius poutassou*.

PS_SPF_0_0_0

Métier de redes de cerco que opera en VIIIc y IXa. Está dirigido a la captura de *Sardina pilchardus*, *Scomber scombrus*, *Trachurus trachurus* y *Engraulis encrasicolus*. Las mareas suelen realizarse en el mismo día.

Se trata de la misma flota que opera que opera en la division VIIIb que cambia de zona de pesca en función de la abundancia de las especies.

PTB_DEF_>=55_0_0

Métier de puertas de arrastre de fondo en pareja que opera en VIIIc y IXaN. La especie objetivo es *Micromesistius poutassou* que aglutina más de la mitad de las capturas, seguida por *Scomber scombrus* y *Merluccius merluccius*.

Caladero Oeste de Irlanda

GNS_DEF_120-219_0_0

Métier de red de enmalle de fondo operando en las divisiones VIIb, VIIc, VIIj and VIIk. Predomina la actividad en VIIj. La actividad de este metier ha ido decreciendo paulatinamente hasta prácticamente desaparecer en los últimos años. La especie objetivo es *Merluccius merluccius*, que proporciona más del 70% de las capturas. *Molva molva* y *Helicolenus dactylopterus* son otras de las especies capturadas.

LLS_DEF_0_0_0

Métier de palangre de fondo que faena en el caladero del Oeste de Irlanda. Entre las divisiones en las que opera destaca la VIIj, VIIb y VIIc. La pesca se dirige a la captura de *Merluccius merluccius*, que aglutina más de la mitad de las capturas. Otras especies capturadas son *Molva molva*, *Conger conger*, *Phycis* spp. y *Helicolenus dactylopterus*.

OTB_DEF_70-99_0_0

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Métier de arrastre de fondo con puertas que opera en la zona del Oeste de Irlanda (divisiones VIIb, VIIc, VIIj and VIIk), fundamentalmente en VIIj y VIIc. La composición de las capturas es variada, destacando *Lepidorhombus* spp., *Lophius* spp., *Glyptocephalus cynoglossus*, *Merluccius merluccius* y algunas rayas.

OTB_DEF_100-119_0_0

Métier de arrastre de fondo con puertas en el caladero del Oeste de Irlanda (divisiones VIIb, VIIc, VIIj y VIIk). Las especies objetivo son *Merluccius merluccius*, *Lophius piscatorius* y *L.budegassa* y *Nephrops norvegicus*, que destaca por su alta valor comercial pese a que a que su porcentaje de captura no es muy elevado. Entre el resto de especies destaca *Glyptocephalus cynoglossus*.

Caladero Oeste de Escocia

OTB_DEF_100-119_0_0

Métier de arrastre de fondo con puertas operando en el Oeste de Escocia, división VIa. Se trata de una pesquería mixta dirigida a peces demersales. Las especies objetivo son *Merluccius merluccius*, *Lepidorhombus* spp. y *Lophius* spp.

LLS_DEF_0_0_0

Métier de palangre de fondo que faena en el caladero del Oeste de Escocia, división VIa. *Merluccius merluccius* es la especie objetivo, conformando más del 70% de la captura. La siguiente especie en volumen de capturas es *Molva molva*..

Descartes

La selección de métiers para el estudio de los descartes se ha basado en Resultados de proyectos de la Unión Europea previos (Pérez et al., 1996, Pérez et al, 1998, Lart et al., 2001) en los que se estudió la mayoría de los artes de pesca no artesanales (Arrastre, Enmalle, Palangre y Cerco) para determinar cuales son los que producen un descarte más elevado. La selección corresponde a aquellos métiers seleccionados para muestreos de desembarques en los cuales los descartes superan el 10% en peso y el 15% en número del total capturado.

En el futuro, es posible que la planificación del seguimiento y muestreo de los descartes cambien en algunas flotas con la entrada en vigor de las normas sobre prohibición de descartes que establece la nueva Política Pesquera Común en 2015.

(c) Tipo de recogida de datos

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 métier de arrastre de fondo con puertas que trabaja en la IXa Sur y el cerco (PS_SPF_0_0_) en esa misma zona IXa Sur, que se muestrean a bordo.

En los métiers en que se muestrean los descartes el esquema aplicado es el muestreo concurrente tipo 3, en el cual las especies de descartes se muestrean a bordo.

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).

Descartes

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

El programa de muestreo se basa en un muestreo aleatorio estratificado sobre aquellos métiers donde se ha conseguido una cooperación total con el sector. En otros métiers el muestreo depende de la colaboración de Cooperativas y propietarios de los buques.

En cada marea se muestrean una serie de lances, cuyo número será determinado por la cantidad total de lances ejecutados. En cada lance muestreado se selecciona una muestra aleatoria de las especies descartadas. Una vez se separa la muestra por especies se miden las especies sometidas a cuota. El peso se calcula mediante una relación longitud / peso (Dorel, 1986; Cull et al., 1989; Pereda y Pérez, 1995). Para el resto de las especies se toma el número y peso total contenido en la muestra. El peso por especie que resulta en la muestra de descarte se pondera al total del lance en función del peso total descartado y la proporción de cada especie en la muestra. Los datos del lance se ponderan posteriormente al número total de lances de la marea. El valor del descarte por especie y marea es posteriormente ponderado al nivel del esfuerzo por métier y trimestral, utilizando el número de total de mareas..

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo serán las todas mareas de cada métier. En la mayoría de los casos y debido a los estudios previos se conoce que un barco va a realizar una marea en un métier dado y en un caladero dado, por lo que el marco de muestreo puede ser definido como todas las mareas de este conjunto de barcos, y las mareas serían las unidades de muestreo primarias. Por ello la tabla III_C_4 es casi la misma que la tabla III_C_3.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

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 desembarques 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 desembarques. Por todos estos factores, es difícil preveer el numero 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.

NA VI-IX III.C.2 Estimaciones

Para la separación de los desembarques del mismo género y que se desembarcan mezcladas (e.g. *Lophius* sp., *Lepidorhombus* sp. y *Trachurus* sp.) se hace la separación utilizando los muestreos de tallas en lonja

La primera ponderación es la captura total del barco (para lo que se necesita la relación talla-peso de todas las especies desembarcadas) y posteriormente se pondera a la captura mensual del estrato muestreado (métier).

Descartes

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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..

NA VI-IX III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos

Las posibles fuentes de error en los muestreos basados en el métier (tallas de la captura, volumen del descarte, etc) se evaluarán en base a las metodologías establecidas en los grupos de trabajo pertinentes (Workshop on methods to estimate the Accuracy of Fisheries data used for stock assessment (WKACCU), Workshop on practical implementation of statistical sound catch sampling programmes (WKPICS1, 2 y 3), ICES Working Group on Commercial Catches (WGCATCH) y RCMs).

El nivel de muestreo, de mareas y muestras establecidas, se ha calculado con el objetivo de mantener la cobertura asegurada en años anteriores y garantizar la continuidad de la calidad de los datos obtenidos.

Los datos están expuestos a un proceso de filtrado continuo a lo largo de todos los procesos desde el muestreo hasta la utilización final por los investigadores correspondientes. Tras su obtención e introducción en la base de datos, los muestreos se someten además a un proceso de validación que permite descartar la información evaluada como deficiente y comenzar la búsqueda de la fuente de error a lo largo de la cadena de procesos.

Desde la incorporación del muestreo concurrente se ha mejorado la capacidad de detección de posibles fuentes de sesgos y su posible reducción. Se ha incrementado, con respecto al periodo anterior, las tareas de entrenamiento de los muestreadores y la supervisión de su trabajo, de forma que se intenta asegurar un nivel homogéneo tanto en toma de datos como su calidad. A los problemas habituales que requerían la atención del equipo de calidad (aspectos como la idenfificación de especies, peso de los desembarques y estructura de tallas) se ha sumado desde 2015 la detección de outliers en las estructuras de tallas en su nivel mas desagregado a través del paquete COST.

Identificación de especies

Las especies de interés comercial y las especies más usuales en los desembarcos no suponen en general un problema y todas son identificadas correctamente.

La tendencia en algunas lonjas a identificar/etiquetar incorrectamente especies secundarias que no poseen un determinado interés comercial se está corrigiendo debido a la confusión que puede producirse. El trabajo que se realiza con el entrenamiento de los muestreadores es importante en este punto, pero además se trabaja para que la propia lonja identifique correctamente todas las especies de forma que la información generada sea fiable y se facilite la correspondencia de todas las fuentes de datos, lo que favorecería el trabajo del IEO. En este sentido la lonja actuaría como homogeneizador de los nombres dados a las especies al suponer un punto de paso ineludible para toda la flota. El objetivo final es que la flota identifique correctamente y la información recogida en los logbook sea veraz y de mayor calidad.

Las agrupaciones de especies constituyen otro de los problemas recurrentes en los que se sigue trabajando. Estas agrupaciones suelen estar formadas por especies semejantes, a menudo del mismo género, difíciles de diferenciar. El entrenamiento de los muestreadores está sometido a continuas mejoras en este sentido, y la supervisión que actualmente se realiza (realizando visitas con periodicidad mensual a los muestreadores durante su trabajo en lonja) está contribuyendo a reducir este problema. Desde luego entre estas especies objeto de confusión no se incluye en ningún caso especies

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

consideradas prioritarias como *Lophius budegassa* y *Lophius piscatorius* o *Lepidorhombus boscii* y *Lepidorhombus whiffiagonis*, que son identificadas correctamente.

Estructura de tallas.

Problemas derivados de la contratación de la red de muestreadores han provocado que en algún puerto no se hayan podido completar los muestreos adecuadamente de forma que la cobertura temporal no se realizase conforme al diseño previsto de muestreos. Estos problemas no se consideran relevantes y se han solucionado siempre incrementando el nivel de muestreo y alcanzándose el grado de calidad acordado cada año. En todo caso se espera mejorar este punto y completar los diseños anuales previstos.

En algunos puertos el acceso de los muestreadores a la descarga no es similar para todos los buques, de forma que los muestreos se concentran entre el mismo conjunto de unidades de la flota que no obstaculiza el trabajo de los muestreadores. De este modo el muestreo no es totalmente aleatorio, y el número de barcos sobre los que muestrear se reduce. El control que se realiza sobre la actividad pesquera y los muestreos garantiza la representatividad de la información recogida, pero sería deseable un marco normativo más claro que facilitase la labor de muestreo.

Debido al gran número de especies capturadas en los métier de arrastre de fondo a menudo se han detectado problemas para completar el muestreo de todas las especies desembarcadas Estos problemas son similareas a los comunicados por el resto de países (RCM NA 2014). La estrategia de muestreo concurrente se evaluó en 2015 (ICES WKISCON2) y RCM NA 2015 mostrando: a) que las dificultades tras varios años de implementación persisten y algunos países han abandonado esta metodologia; b) que, allí donde aplica como en España, se ha producido un aumento notable en la provisión de datos a los grupos de trabajo de ICES (fundamentalmente en el numero de stocks sobre los que se recoge información biométrica) y c) que ICES no se puede beneficiar a nivel regional de estas mejoras al no estar la concurrencia implementada en varios países..

Descartes

Se calculan los coeficientes de variación (CV) de las estimaciones del descarte en peso. Este valor refleja sólo la variabilidad entre mareas (y no dentro de la marea).

El número de mareas a muestrear planeado se ha calculado para que el número mínimo de mareas, 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. 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 precisión1.

En el futuro, es posible que la planificación del seguimiento y muestreo de los descartes cambien en algunas flotas con la entrada en vigor de las normas sobre prohibición de descartes que establece la nueva Política Pesquera Común en 2015.

NA VI-IX III.C.4 Presentacion de los datos

Los datos están listos para los usuarios finales cuando se presenten a los grupos de trabajo en los que se evalúan las distintas especies y que suelen tener lugar en el segundo trimestre del año posterior al año de muestreo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Toda la información está almacenada y disponible en las bases de datos centrales del IEO (SIRENO)

NA VI-IX III.C.5 Coordination regional

Los muestreos de tallas se realizan a nivel nacional. Se están explorando actualmente las vías para establecer un diseño de muestreo regional (RCMs, proyecto FishPi..

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
Concurrent sampling	The RCM NA recommends that a comprehensive evaluation of the utility of the data being collected with the concurrent sampling should be performed	El IEO participó en el taller WKISCON2 para analizar este problema. Además el IEO presentó un document de trabajo en el RCM NA 2015 con el analisis interno del muestreo concurrente. Los resultados muestrean que el muestreo concurrente ha propiciado una sustancial mejora en la cantidad de stocks sobre los que se proveen datos a ICES sin que la calidad de los mismos se haya visto afectada. Sin embargo, la posición en contra a esta estrategia de muestreo de diversos países está impidiendo, por el momento, que estas ventajas se trasladen a la mayoría de grupos de ICES
Quality assurance – RDB data corrections	The RCM NA recommends that 1. the reference lists for metiers, harbours and species in the RDB are restricted to the agreed lists (metiers: RCM metier lists, harbours: EU Master Data Register, species: AphiaID (WoRMS)); 2. any data that cannot be uploaded should be recorded on a standard upload log distributed with the data call; 3. MS reload all their data in reference to the restricted lists.	En 2015 estos filtros (metiers, puertos, especies) se incluyeron en la RDB gracias al trabajo de los RCMs participantes. El Data Call de 2015 fue considerado un éxito en términos cuantitativos (todos los países menos Francia respondieron al Data Call) como cualitativos (datos mas completos, mas especies y resolución de conflictos previos). Este trabajo continua a través del SC-RDB y el grupo intersesional creado por los RCMs.

NA VI-IX III.C.6 Derogaciones e inconformidades

Con la información y la corta experiencia adquirida en el muestreo concurrente no es esposible 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. Esta derogación se ha pedido repetidamente todos los años desde entonces.

ICES XII, XIV

NA XII-XIV III.C.1 Adquisición de datos

Los datos para la identificación de métiers se han obtenido a partir de la experiencia científica obtenida del estudio de las pesquerías en la zona Para la selección de métiers se ha tomado como referencia los datos obtenidos de los libros de pesca (logbooks) de los años 2013 y 2014.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(a) Codificación y nomenclatura

La codificación y la nomenclatura de métiers y "fishing grounds" se ha realizado según lo acordado en el RCM NS&EA Boulogne-Sur-Mer, septiembre 2009.

Después del RCM NS&EA Copenhagen, mayo 2010 se han realizado cambios en la denominación de algunos métiers para que estén de acuerdo con las nomenclaturas establecidas en dicho RCM.

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarques y esfuerzo. No se ha aplicado el Ranking System a los datos de valor en € porque estos datos no están disponibles por el momento. En esta zona está previsto el muestreo de todos los métiers existentes por lo cual el ránking carece de valor en la selección de métiers a muestrear.

Los métiers elegidos serían los siguientes en las Subáreas ICES XII y XIV:

- OTB_DWS_100-129_0_0: Métier de arrastre de fondo con un tamaño de malla entre 100 y 130 mm 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*).
- OTM_DEF_100-129_0_0: Métier de arrastre pelágico con un tamaño de malla de 100 mm dirigido a la gallineta (*Sebastes mentella*) y desde 2010 al granadero de roca (*Coryphaenoides rupestris*). En ambos casos se tratan de pesquerías monoespecíficas desarrollada en las Subáreas XII y XIV (Reikjanes). La flota reparte el esfuerzo entre ambas pesquerías utilizando el mismo arte pelágico.La pesquería de gallineta tiene un carácter estacional (2º y 3º trimestrres). En los últimos años se realiza en dos zonas de pesca muy diferentes espacial y temporalmente.

Desde 2010 la flota española de la pesquería de gallineta dedica parte del esfuerzo en la Subárea XIV de ICES hacia pescas dirigidas a granadero de roca (*Coryphaneoides rupestris*) con capturas importantes tanto en el 2º como en el 3º trimestre. Parte de esta flota reparte el esfuerzo entre la pesquería de gallineta y la de granadero utilizando un arte pelágico para ambas. Esta nueva pesquería también es monoespecífica. Aunque no estaba planificada desde el principio la recogida de datos en el Programa 2011-2013, dado que es una pesquería de reciente aparición e importante (especie G1 según el Ápendice VII 2010/93), es necesario realizar un seguimiento científico con recogida de datos y muestras biológicas dentro del programa de observadores a bordo. Por ello, desde 2011 hubo observadores a bordo que recopilaron datos de las dos pesquerías. Los datos de la pesquería de granadero de roca se han comunicado al Grupo de Trabajo de Especies Profundas de ICES (WGDEEP).

La gallineta (*Sebastes mentella*) de ambas zonas (NAFO e ICES) se evalúa conjuntamente en el Grupo de Trabajo del Noroeste de ICES (NWWG) por constituir un mismo stock.

Los métiers figuran en la Tabla III_C_3.

(c) Tipo de recogida de datos

El muestreo de las mareas es de tipo B (según las "Guidelines for NP Proposals"): muestreo aleatorio y se realiza siguiendo el esquema 1: muestreo concurrente a bordo, según lo acordado en la Decisión de la Comisión 2010/93/UE, capítulo III, sección B1.3 (1) (g).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Los muestreos se realizan mediante observadores a bordo que recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas de la captura total y del descarte.

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo es el número total de mareas realizadas por la flota española en los métiers citados anteriormente. En este caso el marco operacional coincide con el objetivo.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

La unidad de muestreo es la marea con una duración media de 2-3 meses en Hatton y 4 meses en Reikjanes, donde el observador permanece a bordo durante toda la marea. Las duración de las mareas pueden variar respecto de lo previsto dependiendo de las decisiones de permanencia de la flotas en estas pesquerías.

Las mareas se han planeado con el objetivo de mantener la cobertura de años anteriores. En Hatton tenemos una cobertura del 29 % en el 2013 y del 25 % en el 2014 con respecto al esfuerzo de la flota que conforme va decreciendo se incrementa a su vez la cobertura de observación. Se intentará lograr la cobertura realizada en periodos anteriores, pero dada la imprevisibilidad con la que la flota opera en esta pesquería no siempre es posible la presencia de observadores a bordo.

En cuanto a la pesquería de Reikjanes la cobertura en 2013 fue de 27 % y en 2014 fue de 34 % con respecto al esfuerzo de la flota. Esta cobertura está aumentando año a año a medida que disminuye el esfuerzo. La cobertura se considera suficientemente válida tratándose además de una pesquería monoespecífica y estacional.

En la Tabla III_C_3 figuran las mareas planeadas para muestrear y en la Tabla III_C_5 el número mínimo de ejemplares a muestrear para cada especie.

NA XII-XIV III.C.2 Estimaciones

Se estima el volumen de descartes y la estructura de tallas de las capturas a partir de la información recopilada por los observadores a bordo mediante los muestreos de tallas de la captura total y del descarte.

La información consta de datos de tallas por sexo y de relaciones talla-peso recogida por los observadores en cada marea. Y a partir de ella se realizan una serie de ponderaciones de los datos con el objetivo de estimar la estructura y la distribución de tallas. Las tallas se ponderan para cada especie por mes y división. Por lo tanto, la primera ponderación se realiza a la captura total obtenida a partir de los datos de los lances muestreados por mes, y posteriormente se hace una ponderación a la captura total de la división. Estas ponderaciones se hacen por especie para cada métier. Por último, se hace una ponderación a las capturas totales de la pesquería.

NA XII-XIV III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos

En las pesquerías de Hatton Bank y Reikjanes, 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 con el objetivo de mantener la cobertura de años anteriores: 27 % en Hatton y 31 % en Reikjanes de media en los dos últimos años con respecto al esfuerzo de la flota.

Los muestreos para obtención de la distribución de tallas de las capturas en estas zonas se realizan sobre la captura total (unsorted catches).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Las potenciales fuentes de sesgo que afectarían a los datos procedentes de estas áreas siguiendo el criterio de ICES (WKACCU 2008 apartado 3.1), serían:

Experiencia del observador; se intentará minimizar con cursos de formación previos al embarque y con la participación de observadores experimentados siempre que sea posible.

Falta de fiabilidad de los datos de captura reportados por la flota: se intentará minimizar con la estimación directa del observador a bordo.

Falta de fiabilidad en los datos de descarte reportados por la flota: se intentarán minimizar con la estimación directa del observador a bordo.

NA XII-XIV III.C.4 Presentacion de los datos

Los grupos de trabajo en los cuales se presentan los datos (correspondientes siempre al año anterior) en esta área son: NWWG en abril-mayo y WGDEEP en marzo.

NA XII-XIV III.C.5 Coordination regional

Los muestreos de tallas se realizan 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.

Hasta el año 2008 la coordinación regional de estas pesquerías se trataba en el RCM NA. A partir de 2009 el RCM NS&EA incluye las áreas de NAFO y las subáreas de ICES VII, XIV y División Va de acuerdo con la recomendación de la 5th Liaison Meeting para cambiar la coordinación de estas áreas del RCM NA al RCM NS&EA.

El métier de Hatton opera en zonas de los RCM NA y RCM NS&EA. Esto se debería tener en cuenta sabiendo que aproximadamente el 50 % de la pesquería tiene lugar en el área ICES VIb1.

En cuanto a las recomendaciones de los RCMs a los Estados Miembros se realiza el siguiente seguimiento:

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
Implications of the landing obligation ---- Scientific data collection and at-----sea sampling	RCM NS&EA recommends that MS maintain scientific observer programmes and continue at-----sea sampling schemes for the collection of scientific data for stock assessment and advice. Additionally that the role of scientific observer is not conflated with any monitoring role. Appropriate modifications to at-----sea sampling protocols and recording should be devised for sampling the retained discard fraction	The Spanish observer protocol includes sampling of the discard fraction as well as the samplings from total catches
Implications of the landing obligation ---- Scientific data storage, IT systems and estimation	RCM NS&EA recommends that scientific institutions and ICES ensure that data recording systems, IT systems and estimation routines are able to appropriately deal with the retained discard fraction. Also, authorities should adjust logbooks and IT systems to accommodate the accurate recordings of all catch components, including the part that can be released under the de minimis exemptions	The sampling obtained from discards are included in database as well as the samplings from total catches

NA XII-XIV III.C.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

NAFO

NA NAFO III.C.1 Adquisición de datos

Los datos para la identificación de métiers se han obtenido a partir de la experiencia científica obtenida del estudio de las pesquerías en la zona. Para la selección de métiers se ha tomado como referencia los datos de los observadores de control de NAFO de de los años 2013 y 2014 (obligatorios en el 100% de las mareas de los barcos que faenan en el área de regulación de la NAFO)

Las pesquerías españolas en esta área 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; fundamentalmente se dirigen a especies demersales y profundas.

En 2014 desde NAFO se comunicó la necesidad de realizar un seguimiento del stock de Alfonsino (*Beryx splendens*) que incluye la evaluación de ese recurso. Por este motivo se ha tenido en cuenta para el ránking un métier nuevo denominado OTM_DEF_130-135_0_0. Es un métier muy marginal pues se trata de un solo barco que dirige su pesca al Alfonsino (*Beryx splendens*) durante solo unos pocos días al año.

Debido al cierre en 2015 de la única pesquería de camaron que se mantenía abierta (división 3L), será imposible muestrear el métier OTB_CRU_40-59_0_0.

(a) Codificación y nomenclatura

La codificación y la nomenclatura de métiers y “fishing grounds” se ha realizado según lo acordado en el RCM NS&EA Boulogne-Sur-Mer, septiembre 2009.

Después del RCM NS&EA Copenhagen, mayo 2010 se han realizado cambios en la denominación de algunos métiers para que estén de acuerdo con las nomenclaturas establecidas en dicho RCM.

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarques y esfuerzo. No se ha aplicado el Ranking System a los datos de valor en € porque estos datos no están disponibles por el momento. En esta zona está previsto muestrear todos los métiers existentes por lo cual el ránking carece de valor en la selección de métiers a muestrear.

A continuación se presentan los métiers utilizados por barcos españoles en esta zona que han sido los usados para realizar el ránking y su posterior selección a efectos de muestreo.

- OTB_MDD_130-219_0_0: Métier de arrastre de fondo (OTB) utilizando con un tamaño de malla de 130 mm. La mayoría del esfuerzo se dirige al fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*), en las Divisiones 3L y 3M y desde el año 2010 también al bacalao (*Gadus morhua*) en la división 3M tras una década de moratoria de esta especie. Ambas especies están sometidas a TAC.
- OTB_MDD_>=220_0_0: Métier de arrastre de fondo (OTB) con el mismo arte que el anterior pero que en el segundo semestre del año en las División 3NO se alterna con la pesquería de raya (*Amblyraja radiata*) utilizando un tamaño de malla de 280 mm en el copo. La especie está sometida a TAC.
- OTM_DEF_100-129_0_0: Métier de arrastre pelágico con un tamaño de malla de 100 mm dirigido a la gallineta (*Sebastes mentella*).Desde el año 2000 la flota española dirige una pequeña parte de su esfuerzo a esta pesquería en las Divisiones 1F y 2J. Es la misma que se

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

lleva a cabo en la Subárea XIV de ICES ya que se realiza sobre el mismo stock y se evalúa conjuntamente. Sometida a TAC.

Este métier no ha sido seleccionado por el ránking, sin embargo al ser el mismo métier de la zona ICES XII, XIV, implica la planificación del muestreo a la vez que el métier de la zona ICES, siguiendo la recomendación del RCM NS&EA 2010: "*In some occasions, fishing activities in fishing grounds as defined by RCMs, contribute to the catches of a métier mainly operated in a neighbouring fishing ground. For example, saithe fishery in the North Sea extends to the most southern ICES rectangles of division IIa & IIIa, or redfish fishery in subarea XIV extends to NAFO subarea 1-2. RCM NS&EA disregarded the sampling obligations for the marginal catches in neighbouring fishing grounds and considered that these catches should be reallocated to the main fishing grounds for sampling considerations*."

- OTM_DEF_130-135_0_0: métier de arrastre pelágico con un tamaño de malla de 100 mm dirigido al Alfonsino (Beryx splendens) en la División 6 G

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

Los métiers finales figuran en la Tabla III_C_3.

(c) Tipo de recogida de datos

El muestreo de las mareas es de tipo B (según las "Guidelines for NP Proposals"): muestreo aleatorio y se realiza siguiendo el esquema 1: muestreo concurrente a bordo, según lo acordado en la Decisión de la Comisión 2010/93/UE, capítulo III, sección B1.3 (1) (g).

Los muestreos se realizan mediante observadores a bordo que recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas de la captura total y del descarte.

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo es el número total de mareas realizadas por la flota española en los métiers citados anteriormente. En este caso el marco operacional coincide con el objetivo.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

La unidad de muestreo es la marea que en estas pesquerías tienen una duración de 2-3 meses y el observador permanece a bordo durante toda la marea.

Las mareas pueden variar respecto de lo previsto dependiendo de las decisiones de permanencia de la flotas en estas pesquerías.

Durante el año 2013 con respecto al esfuerzo total de la flota en la misma área 3, en la pesquería de fletán negro hubo una cobertura del 28 %; en la de raya fue del 33 %; en la del camarón fue del 64 %; en la de gallineta no hubo esfuerzo.

Durante el año 2014 con respecto al esfuerzo total de la flota en la misma área 3 en la pesquería de fletán negro hubo una cobertura del 28 %; en la de raya fue del 35 %; en la del camarón fue del 0 %; en la de gallineta no hubo esfuerzo.

Los porcentajes de cobertura han aumentado desde el 2010 debido a la disminución del esfuerzo pesquero en estas pesquerías. La principal dificultad para conseguir la cobertura objetivo es la movilidad

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

de la flota que alterna estas pesquerías sin ir a puerto lo cual dificulta el embarque de los observadores; esto es particularmente más acusado en la pesquería del camarón.

En la Tabla III_C_3 figuran las mareas planeadas para muestrear y en la Tabla III_C_5 el número mínimo de ejemplares a muestrear para cada especie.

En el área de regulación de NAFO no se puede calcular el número de individuos a muestrear a priori para las siguientes especies:

.-Bacalao (2J 3KL, 3NO y SA1), por estar en moratoria capturándose solo como bycatch,

.-Mendo, platija americana y limanda; en unos casos por tener un TAC=0 para España capturándose solo como bycatch.

.-*Pandalus borealis*: la pesquería está cerrada desde 2011 en la División 3M y desde 2015 en la División 3L .

NA NAFO III.C.2 Estimaciones

Se estima el volumen de descartes y la estructura de tallas de las capturas a partir de la información recopilada por los observadores a bordo mediante los muestreos de tallas de la captura total y del descarte.

La información consta de datos de tallas por sexo y de relaciones talla-peso recogida por los observadores en cada marea. Y a partir de ella se realizan una serie de ponderaciones de los datos con el objetivo de estimar la estructura y la distribución de tallas. Las tallas se ponderan para cada especie por mes y división. Por lo tanto, la primera ponderación se realiza a la captura total obtenida a partir de los datos de los lances muestreados por mes, y posteriormente se hace una ponderación a la captura total de la división. Estas ponderaciones se hacen por especie para cada métier. Por último, se hace una ponderación a las capturas totales de la pesquería.

NA NAFO III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos

En las pesquerías de NAFO, 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 potenciales fuentes de sesgo que afectarían a los datos procedentes de estas áreas siguiendo el criterio de ICES (WKACCU 2008, apartado 3.1) serían:

- Experiencia del observador, lo cual se intentará subsanar con cursos de formación previos al embaque y con la participación de observadores experimentados siempre que sea posible.
- Falta de fiabilidad de los datos de captura reportados por la flota: se intentarán minimizar con la estimación directa del observador a bordo.
- Falta de fiabilidad en los datos de descarte reportados por la flota: se intentarán minimizar con la estimación directa del observador a bordo.

NA NAFO III.C.4 Presentacion de los datos

Los grupos de trabajo en los cuales se presentan los datos (correspondientes siempre al año anterior) en esta área son: SC-NAFO: Consejo Científico de NAFO en junio y en septiembre y WGNIPAG en octubre.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

NA NAFO III.C.5 Coordination regional

Los muestreos de tallas se realizan 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.

Hasta el año 2008 la coordinación regional de estas pesquerías se trataba en el RCM NA. A partir de 2009 el RCM NS&EA incluye las áreas de NAFO y las subáreas de ICES VII, XIV y División Va de acuerdo con la recomendación de la 5th Liaison Meeting para cambiar la coordinación de estas áreas del RCM NA al RCM NS&EA.

El métier de Hatton opera en zonas de los RCM NA y RCM NS&EA. Esto se debería tener en cuenta sabiendo que aproximadamente el 50 % de la pesquería tiene lugar en el área ICES VIb1.

En cuanto a las recomendaciones de los RCMs a los Estados Miembros se realiza el siguiente seguimiento:

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
Implications of the landing obligation ---- Scientific data collection and at-----sea sampling	RCM NS&EA recommends that MS maintain scientific observer programmes and continue at-----sea sampling schemes for the collection of scientific data for stock assessment and advice. Additionally that the role of scientific observer is not conflated with any monitoring role. Appropriate modifications to at-----sea sampling protocols and recording should be devised for sampling the retained discard fraction	The Spanish observer protocol includes sampling of the discard fraction as well as the samplings from total catches
Implications of the landing obligation ---- Scientific data storage, IT systems and estimation	RCM NS&EA recommends that scientific institutions and ICES ensure that data recording systems, IT systems and estimation routines are able to appropriately deal with the retained discard fraction. Also, authorities should adjust logbooks and IT systems to accommodate the accurate recordings of all catch components, including the part that can be released under the de minimis exemptions	The sampling obtained from discards are included in database as well as the samplings from total catches

NA NAFO III.C.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Mar Mediterraneo y Mar Negro.

España no tiene pesquerías en el Mar Negro.

CGPM: Pesquerías dirigidas a pequeños pelágicos, demersales, crustáceos y cefalópodos.

Med GFCM III.C.1 Adquisición de datos

El Mediterráneo español abarca 5 Subáreas Geográficas (GSA):

GSA01, Norte del Mar de Alborán

GSA02, Isla de Alborán

GSA05, Islas Baleares

GSA06, Norte de España

GSA07, Golfo de Leon

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Para realizar la selección de métiers a muestrear en cada una de estas se han empleado las hojas de venta de los años 2013 y 2014.

La identificación de métiers que aparece en la Tabla III_C_1 se ha rehecho después de la evaluación del Programa Nacional 2011-13 hecha por el SGRN 10-01..

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. Para separar las mareas de esta GSA hemos tenido en cuenta los siguientes criterios: barcos con licencia de pesca en la Isla de Alborán, presencia de gamba roja en los desembarcos, desembarcos de gamba superiores a 40 kg y mareas de más de un día de duración.

La asignación de las mareas a los métier del Apéndice IV se ha realizado siguiendo los criterios de la tabla siguiente:

Arte	**Descripción**	**Especies indicadoras**	**Métier**
Rastrillo	Rastrillo de moluscos	*Callista chione, Acanthocardia tuberculata, Donax trunculus, Chamelea gallina, Hexaples trunculus, Venus verrucosa*	DRB_MOL_0_0_0
Arrastre	Arrastre de fondo. Especies demersales	Ausencia de *A. antennatus*	OTB_DEF_>=40_0_0
	Arrastre de fondo. Especies de aguas profundas	Presencia de *A. antennatus*	OTB_DWS_>=40_0_0 OTB_MDD_>=40_0_0
Línea de mano, líneas móviles	Líneas de mano y caña. Peces	Captura de peces mayor que captura de cefalópodos	LHP_LHM_FIF_0_0_0
	Líneas de mano y caña. Cefalópodos	Captura de cefalópodos mayor que captura de peces	LHP_LHM_CEP_0_0_0
Palangre de superficie	Palangre de superficie. Grandes pelágicos	Presencia de *Thunnus thynnus, Thunnus alalunga, Xiphias gladius, Isurus oxyrinchus, Prionace glauca, Heptranchias perlo, Galeorrhinus galeus, Sarda sarda, Euthynnus alletteratus, Brama brama*	LLD_LPF_0_0_0
Palangre de fondo	Palangre de fondo. Especies demersales	*Pagelus acarne, Pagellus bogaraveo, Pagellus erytrhinus, Pagrus pagrus, Trachinus draco, Epinephelus spp, Helicolenus dactylopterus, Phicys, Conger conger*	LLS_DEF_0_0_0

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Alcatruces y trampas	Alcatruces y trampas. Especies demersales	Sólo capturas de *Octopus vulgaris* / Sólo capturas de *Plesionika* spp	FPO_DEF_0_0_0
Almadraba	Almadrabas estacionales. Grandes pelágicos	Capturas de pequeños túnidos*: Sarda sarda, Auxis spp, Thunnus alalunga, Seriola dumerilii*	FPN_LPF_0_0_0
Trasmallo	Trasmallo. Especies demersales	Presencia de *Solea solea, Sepia officinalis,* y/o *Mullus surmuletus*	GTR_DEF_>=16_0_0
Enmalles	Red de enmalle fija. Grandes y pequeños pelágicos	*Sarda sarda* y/o *Auxis* spp	GNS_SPF_>=16_0_0
Enmalles	Red de enmalle fija. Especies demersales	*Pagellus acarne, Pagellus erythrinus, Mullus barbatus, Lithognatus mormyrus, Liza aurata, Oblada melanura y/o Epinephelus spp.*	GNS_DEF_>=16_0_0
Cerco	Redes de cerco con jareta. Grandes pelágicos	*Thunnus thynnus*	PS_LPF_BFT
	Redes de cerco con jareta. Pequeños pelágicos	*Sardina pilchardus, Engraulis encrasicholus, Trachurus* spp, *Scomber* spp, *Auxis* spp	PS_SPF_>=14_0_0

La separación de las mareas de arrastre de especies de aguas profundas (OTB_DWS) de las mareas de arrastre mixto (OTB_MDD) se ha realizado mediante análisis discriminante. El análisis se ha testado con la flota de arrastre de Mallorca utilizando los datos desagregados. La validez del método se ha realizado 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 ha aplicado el análisis discriminante 500 veces, escogiendo aleatoriamente los registros que pertenecían a cada una de las matrices, para obtener el porcentaje de éxito. Para clasificar las hojas de venta de la GSA5 se ha utilizado como matriz de entrenamiento la matriz de los observadores a bordo, mientras que en el resto de las GSAs se ha utilizado la matriz de datos del último año disponible, en la que la identificación de métiers se había realizado mediante la metodología clásica (análisis cluster).

(a) Codificación y nomenclatura

La codificación y la nomenclatura de los métiers es la propuesta dentro de la DCF, de acuerdo a lo establecido en el RCM Mediterráneo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(b) Selección de métiers a muestrear

Siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarcos, esfuerzo y valor económico de cada GSA.

En la GSA1 se han seleccionado los siguientes métier:

- FPO_DEF_0_0_0. Alcatruces dirigidos a la captura de pulpo de roca (*Octopus vulgaris*) y nasas dirigidas a la captura de quisquilla (*Plesionika edwarsii*). Ambos artes de pesca son muy selectivos. Los alcatruces se calan en fondos entre 0-50 m, mientras que las nasas de quisquilla se calan a profundidades entre 300-500 m. La pesquería de quisquilla por medio de nasas presenta pocos desembarcos y mareas, por lo que el muestreo se centrará en la pesquería de pulpo por medio de alcatruces.

- GNS_DEF_>=16_0_0. Soltas dedicadas a la pesca de especies demersales. Las especies objetivo en esta área son espáridos y especies similares.

- GNS_SLP_>=16_0_0. Redes de enmalle dirigidas a grandes y pequeños pelágico. Las especies objetivo son *Sarda sarda* y/o *Auxis* spp y *Sardina plichardus*.

- GTR_DEF_>=16_0_0. Trasmallos dedicados a la pesca de especies demersales. Dirigidos sobre todo a *Mullus spp, Sepia officinalis y Solea vulgaris*.

- OTB_DEF_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies demersales. Se caracterizan por la ausencia de especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*). Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- OTB_DWS_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*), con alto valor económico. Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- PS_SPF_>=14_0_0. Cerqueros dirigidos a pequeños pelágicos. Realizan mareas de un día, y sus especies objetivo son principalmente *Engraulis encrasicholus, Sardina pilchardus y Trachurus spp*. La pesca se realiza de noche y se utiliza una luz para concentrar el cardúmen.

Métier seleccionados en la GSA2:

- OTB_DWS_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*), con alto valor económico. Los barcos que faenan en esta GSA tienen permiso para realizar mareas de hasta 5 días de duración, a causa de la distancia que separa la zona del puerto más cercano. Esta flota tiene puerto base en los puertos de Almería y Garrucha.

- OTB_MDD_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas tanto a especies demersales como a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*). Los barcos que faenan en esta GSA tienen permiso para realizar mareas de hasta 5 días de duración, a causa de la distancia que separa la zona del puerto más cercano. Esta flota tiene puerto base en los puertos de Almería y Garrucha.

Métier seleccionados en la GSA5:

- GNS_DEF_>=16_0_0. Soltas dedicadas a la pesca de especies demersales.

- GTR_DEF_>=16_0_0. Trasmallos dedicados a la pesca de especies demersales. Dirigidos sobre todo a *Mullus spp, Sepia offinalis*, *Solea vulgaris* y *Palinurus elephas*

- LA_SLP_14_0_0. Arte de concentración dirigido a *Coryphaena hippurus*. Esta pesquería es temporal y se desarrolla sobre todo en otoño.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- LLS_DEF_0_0_0. Palangres de fondo dirigido a especies demersales.

- OTB_DEF_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies demersales. Se caracterizan por la ausencia de especies de aguas profundas (*Aristetus antennatus*). Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- OTB_DWS_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*), con alto valor económico. Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- OTB_MDD_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas tanto a especies demersales como a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*). Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- PS_SPF_>=14_0_0. Cerqueros dirigidos a pequeños pelágicos. Realizan mareas de un día, y sus especies objetivo son principalmente *Engraulis encrasicholus, Sardina pilchardus y Spicara smaris*. La pesca se realiza de noche y se utiliza una luz para concentrar el cardúmen.

Métier seleccionados en la GSA6:

- FPO_DEF_0_0_0. Alcatruces dirigidos a la captura de pulpo de roca (*Octopus vulgaris*) y nasas dirigidas a la captura de quisquilla (*Plesionika edwarsii*). Ambos artes de pesca son muy selectivos. Los alcatruces se calan en fondos entre 0-50 m, mientras que las nasas de quisquilla se calan a profundidades entre 300-500 m. La pesquería de quisquilla por medio de nasas presenta pocos desembarcos y mareas, por lo que el muestreo se centrará en la pesquería de pulpo por medio de alcatruces.

- GNS_DEF_>=16_0_0. Soltas dedicadas a la pesca de especies demersales. La especie objetivo es *Merluccius merluccius*.

- GTR_DEF_>=16_0_0. Trasmallos dedicados a la pesca de especies demersales. Dirigidos sobre todo a *Mullus spp, Sepia offinalis*, *Solea vulgaris* y *Palinurus elephas*

- LLS_DEF_0_0_0. Palangres de fondo. La especie objetivo es *Merluccius merluccius*.

- OTB_DEF_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies demersales. Se caracterizan por la ausencia de especies de aguas profundas (*Aristetus antennatus*). Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- OTB_DWS_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*), con alto valor económico. Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- PS_SPF_>=14_0_0. Cerqueros dirigidos a pequeños pelágicos. Realizan mareas de un día, y sus especies objetivo son principalmente *Engraulis encrasicholus, Sardina pilchardus y Trachurus spp*. La pesca se realiza de noche y se utiliza una luz para concentrar el cardúmen.

Métier seleccionados en la GSA7:

- FPO_DEF_0_0_0. Alcatruces dirigidos a la captura de pulpo de roca (*Octopus vulgaris*) Este arte de pesca es muy electivo y se cala en fondos entre 0 y 50 m.

- LLS_DEF_0_0_0. Palangres de fondo. La especie objetivo es Merluccius merluccius. Las mareas suelen ser de un día, aunque en ocasiones pueden ser de dos.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- OTB_DEF_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies demersales. Se caracterizan por la ausencia de especies de aguas profundas (*Aristetus antennatus*). Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- OTB_DWS_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*), con alto valor económico. Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

- OTB_MDD_>=40_0_0. Mareas de arrastre dirigidas tanto a especies demersales como a especies de aguas profundas (*Aristeus antennatus*). Mareas de un día, los barcos faenan cerca del puerto de desembarco.

Descartes

De acuerdo con la Tabla 3.3.4 (Priorities for sampling effort for discards) del RCM Med&BS 2009 se estimará el volumen del descarte de los métier OTB_DEF_>=40_0_0, OTB_DW_>=40_0_0 y OTB_MDD_>=40_0_0, y no se estimará el descarte del métier FPO_DEF_0_0_0.

Para el métier PS_SPF_>=14_0_0 no se estimará el volumen del descarte Se han analizado los descartes de este métier durante 8 años (2006 – 2011) (resultados presentados dentro del proyecto MAREA – Landmed (contrato nº 11) y el promedio de descarte en peso en la GSA01 fue del 9%. Se comenzará un muestreo a bordo en un puerto de la GSA06 para conocer el comportamiento de esta pesquería en el área en el que la flota de cerco es más grande. Para los métier GNS_DEF_>=16_0_0, GTR_DEF_>=16_0_0 y LLS_DEF_0_0_0 no se estimará el descarte, ya que al utilizar artes muy dirigidos a ciertas especies objetivo el descarte es mínimo o inexistente (Martínez-Hernández, J.M., 1996. La pesca artesanal de El Campello (Alicante, SE Ibérico): caracterización y elementos para una ordenación. PhD Thesis. Universidad de Alicante, España. 249 pp).

(c) Tipo de recogida de datos

Para realizar el muestreo simultáneo en los métier seleccionados se seguirán estrategias diferentes según la posibilidad de acceder al pescado en la lonja. En todas las GSAs los muestreos de los métier de arrastre se realizarán a bordo. El resto de métier se muestrearán de la siguiente manera:

- En las GSA 01 los muestreos de los métier GTR_DEF_>=16_0_0, FPO_DEF_0_0_0 y PS_SPF_>=14_0_0 se realizarán en lonja.
- En la GSA05 los muestreos del métier y PS_ SPF_>=14_0_0 se realizará en lonja. Los metier GTR_DEF_>=16_0_0 y LA_SLP_14_0_0 se muestrearán a bordo.
- En la GSA06 los muestreos de los métier LLS_DEF_0_0_0 y FPO_DEF_0_0_0 se realizarán en lonja. El métier PS_SPF_>=14_0_0 también se muestreará en lonja, y además se efectuarán 2 embarques en un puerto para conocer más sobre la dinámica de la pesquería. Los métier GTR_DEF_>=16_0_0 y GNS_DEF_>=16 se muestrearán a bordo.
- En la GSA07 los muestreos del métier LLS_DEF_0_0_0 se realizarán en lonja

En todos ellos se seguirá el esquema 1 de muestreo simultáneo. La recolección de los datos se realizará mediante muestreo aleatorio.

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

que realizan mareas de 5 días, y en algunas mareas del métier LLS_DEF_0_0_0 de la GSA07 (Golfo de León) que pueden ser de dos días.

Descartes

El muestreo de descartes se realizará a bordo. Se recogerán datos de descartes por especie, así como posiciones de pesca.

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo serán todas las mareas de cada métier. En nuestro caso se conoce previamente que un barco va a realizar una marea en un métier dado y en un caladero dado, por lo que el marco de muestreo puede ser definido como todas las mareas de este conjunto de barcos, y las mareas serían las unidades de muestreo primarias. Por ello la tabla III_C_4 es casi la misma que la tabla III_C_3.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

El esfuezo de muestreo se ha repartido en base a la variabilidad de cada métier y a las toneladas de desembarco. También se ha tenido en cuenta el nivel de datos necesarios para llegar a los niveles de precisión en las tallas de cada una de las especies del Apéndice VII, y las necesidades de datos para hacer evaluación analítica de estas especies.

En las diferentes GSAs del mediterraneo español el métier más variable es el OTB_DEF_>=40_0_0. Por ello el esfuerzo de muestreo es mayor. El métier PS_SPF_>=20_0_0 no es tan variable, pero es el responsable de los mayores desembarcos en la mayoría de las GSAs, por lo que también es muestrado con bastante intensidad.

Se ha calculado el número mínimo de ejemplares a muestrear (tabla III_C_5) para conseguir los niveles de precisión requeridos a nivel de stock a partir del algoritmo del CV. En las especies de pequeños pelágicos el número mínimo de ejemplares a muestrear es superior al calculado mediante este método debido a necesidades de evaluación.

La Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo del 5 de Febrero de 2009 sobre un Plan de Acción de la Comunidad Europea por la Conservación y Gestión de Tiburones ((EC-APCMS, COM-2009-40) ha recomendado la recolección de datos cuantitativos y biológicos por species, fiables y detallados, relatives a las pesquerías comerciales que incluyen capturas de condríctios (a partir de aquí referidos como “tiburones”). Para realizar este punto, la recolección de variables biológicas de tiburones (i.e. distribuciones de frecuencias de tallas) se realizará asociada a las variables relativas a métier, siguiendo el muestreo simultáneo. La mayoría de especies propuestas en el nuevo Apéndice VII (la lista presenta 47 especies de tiburones y rayas) de la Decisión de la Comisión 10121/2009 son raras y con una presencia esporádica o incluso no confirmada en el Mar Mediterráneo. Durante el periodo 2011-2013, las frecuencias de tallas de todas las especies de tiburones se realizarán en los muestreos simultáneos. No se añadirán muestreos en base a stocks aunque el muestreo en base a métier no alcance los niveles de precision adecuados para las distribuciones de tallas. En la table III_C_5 la lista de especies para muestrear se ha incluido con el nivel de precisión requerido. A pesar de esto, algunas celdas se han etiquetado como N/A (No Aplicable) ya que el número mínimo de especímenes a muestrear para llegar al nivel de precisión requerido no puede conocerse a priori, ya que no hay muestreos de tallas para estas species. Además, como la mayoría de especies son raras, el número de muestras recogidas será muy bajo, por lo que el número mínimo necesario para alcanzar la precision adecuada no podrá alcanzarse.

Descartes

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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.

Med GFCM III.C.2 Estimaciones

Para estimar las tallas de las capturas comerciales se realizan una serie de ponderaciones (a la marea; a la captura de la especie en el día/puerto de muestreo; a la captura mensual del puerto de muestreo; a la captura mensual en el área) con el objetivo de estimar la distribución de tallas de la captura mensual de una determinada especie en un área determinada. Si la GSA está compuesta por varias áreas de muestreo, se suman las distribuciones de tallas de cada una de ellas para obtener la distribución de tallas total de la GSA.

Para estimar el volumen de los descartes se intenta muestrear en cada marea todos los lances. En cada lance muestreado se selecciona una muestra aleatoria de las especies descartadas. Una vez se separa la muestra por especies se pesa y se cuenta el número de individuos de cada especie. El peso por especie que resulta en la muestra de descarte se pondera al nivel de lance en función del peso total descartado en el lance y la proporción de cada especie en la muestra. Los datos del lance se ponderan posteriormente al número total de lances de la marea. El valor del descarte por especie y marea es posteriormente ponderado al nivel del esfuerzo por métier y trimestral, utilizando el número total de mareas. En algunos de los métiers en que el esfuerzo presenta dudas se utiliza el desembarco total como factor de ponderación.

Se calculan los coeficientes de variación (CV) de las estimaciones del descarte en peso. Este valor refleja sólo la variabilidad entre mareas (y no dentro de la marea).

Med GFCM III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos

Las posibles fuentes de error en los muestreos basados en el métier (tallas de la captura, volumen del descarte, etc) se evaluarán en base a la metodología establecida en el Workshop on methods to estimate the Accuracy of Fisheries data used for stock assessment (WKACCU):

	Parámetros	Accuracy
Identificación de especies	Confusión en la determinación de especies	
	Falta de cobertura	
	Cambio de taxón	
	Agrupaciones	
	Clave de identificación	
Peso de los desembarques	Partes perdidas	
	Areas no cubiertas	
	Cantidades no cubiertas	
	Población de barcos	
	Fuentes de información	
	Factor de conversión	

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

	% desembacado en mezclas	
	Peces dañados	
Estructura de tallas	Existencia y seguimiento de protocolos	
	Cobertura temporal	
	Cobertura espacial	
	Muestreo aleatorio de barcos/cajas	
	Disponibilidad de desembarcos/descartes	
	Estratos no muestreados	
	Margen de error de extrapolación de variables	
	Cambio de selectividad	
	Peso muestreado	

Los niveles de precisión alcanzados en años anteriores en el cálculo del volumen del descarte y de las distribuciones de tallas de las especies del Apéndice VII fueron los requeridos por el reglamento.

Para mitigar las fuentes de error se llevarán a cabo las siguientes acciones:

A - Identificación de especies. Agrupaciones de especies. Estas agrupaciones suelen estar formadas por especies semejantes, a menudo del mismo género, difíciles de diferenciar. Para evitar errores de identificación se seleccionarán observadores a bordo con experiencia y conocimiento faunístico, a la vez que se hará hincapié en la formación continua de dichos observadores.

B - Peso de los desembarques.

- Fuentes de información. Se han detectado discrepancias entre la información recogida en los logbooks y la recogida en las notas de ventas. Para mitigar esta fuente de error se realizarán comprobaciones cruzadas entre ambas bases de datos para conocer el alcance de estas divergencias.
- % desembarcado en mezclas. Para algunas especies los registros de notas de venta y logbooks suelen referirse a grupos de species o existe incertidumbre sobre la determinación de dichas especies. Para corregir este problema los observadores a bordo muestrearán las mezclas de especies y, en base a los porcentajes obtenidos, se intentará estimar en cada GSA los desembarcos por especies para estas agrupaciones.

C – Estructura de tallas.

- Muestreo aleatorio de barcos/cajas. La colaboración de los pescadores en los muestreos realizados a bordo o en lonja es variable. Por ello los observadores / muestreadores tienden a realizar su trabajo en los barcos más amigables. De este modo el muestreo no es totalmente aleatorio, y el número de barcos sobre los que muestrear se reduce. Para evitar esto se mejorará la relación con el sector pesquero de manera que nuestro trabajo le parezca más próximo, a la vez que se aumentará el control sobre el trabajo de los observadores.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- Disponibilidad de los datos de desembarcos/descartes. A veces las especies con categorías comerciales son muestreadas en base a dichas categorías. Si no se tienen los datos de desembarcos de estas especies por categorías la extrapolación de las distribuciones de tallas a la captura total puede dar como resultado una distribución de tallas de la población errónea. Para evitar esto se intentará obtener la información de los desembarcos por categorías, y si esto no es posible, se intentará realizar el muestreo de la captura total de una marea para estas especies.
- Estratos no muestreados. Debido al gran número de especies capturadas en ciertos métier (e.g. OTB_DEF) y la existencia de categorías en las principales especies comerciales en ocasiones han quedado sin muestrear algunas partes de la captura. Para evitar estas lagunas en las distribuciones de tallas se insistirá a los muestreadores en la priorización de las especies G1 y G2.
- Margen de error de extrapolación de variables. Debido a los problemas anteriormente dscritos en el muestreo pueden surgir errores en el cálculo y extrapolación de variables. La solución de este problema pasa por un mayor control del muestreo.

Los niveles de precisión alcanzados en años anteriores en el cálculo del volumen del descarte y de las distribuciones de tallas de las especies del Apéndice VII fueron los requeridos por el reglamento. El estimador de la precisión se calcula como la media ponderada de los coeficientes de variación de todas las clases de tallas, usando la metodología descrita por Vigneau and Mahevas (2004). Este método permite estimar la precision, en terminos de coeficiente de variación, para cada clase de talla y para el total de tallas a nivel de población.

El número de muestreos 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 ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente. Para ello, se va a llevar a cabo un Workshop en Nantes, 13-16 Abril 2010: Common Open Source Tool (COST) [WKCOST].

Med GFCM III.C.4 Presentacion de los datos

Los datos de tallas de los desembarcos y volumen de los descartes de los métier seleccionados en cada GSA están disponibles en las peticiones oficiales de datos anuales realizadas por la Comisión. Además estos datos se utilizan en las evaluaciones que realiza el IEO de diferentes stocks, y que son presentadas a su vez en las reuniones de trabajo de especies demersales y de pequeños pelágicos organizadas por el CGPM.

El tiempo necesario para preparar los datos y que estén disponibles a los usuarios finales será de 6 meses tras el año de referencia.

Med GFCM III.C.5 Coordination regional

Stocks compartidos con Francia en la GSA7. Los muestreos de los métiers en los que se captura *Merluccius merluccius* y Mullus barbatus en la GSA07 (Golfo de León) están coordinados con IFREMER (Francia), ya que España y Francia realizan evaluación conjunta de estos stocks.

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to Biological métier related variables addressed to MS.	

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Med GFCM III.C.6 Derogaciones e inconformidades

Derogaciones:

A pesar de haber sido seleccionado el métier PS_SPF_>=14_0_0 (cerco) en la GSA05 no se va a muestrear. El motivo es que este métier es de escasa relevancia en dicha GSA. La flota cerquera está formada por 8 barcos, de los cuales únicamente 4 operan regularmente, es decir, más de 100 días de pesca al año. Además la presentación de estos datos podría comprometer la confidencialidad de una flota tan reducida.

ICCAT: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos

Med-ICCAT III.C.1 Adquisición de datos

Para realizar la selección de métiers a muestrear en cada una de estas áreas se han utilizado diferentes fuentes de datos. Se han utilizado datos públicos que figuran en la web de ICCAT , los diarios de pesca para los datos de esfuerzo y desembarco y las hojas de venta para los datos de valor económico de los años 2013 y 2014.

(a) Codificación y nomenclatura

Los métiers a muestrear están definidos por ICCAT, OROP que gestiona esta zona. 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.

Las áreas de pesca se han nombrado según las “sampling areas” de ICCAT. Para nombrar y codificar los métiers se siguieron las indicaciones de la Decisión de la Comisión y las recomendaciones del 8th Regional Coordination Meeting for the Mediterranean and Black Seas (RCM MEd&BS) añadiendo las 3 letras del código alfa de la especie a la que va dirigida la pesquería (nivel 7).

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión. Se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarques, de esfuerzo y de valor económico.

Los métiers que aparecen en la Tabla III_C_1 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 el ránking carece de valor en la selección de métiers a muestrear. 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.

Especie objetivo Atún Rojo:

- LLD_LPF_0_0_0 (BFT) - palangre de superficie (LLJAP): captura mayoritariamente atún rojo pero tiene capturas asociadas de otros túnidos, tiburones y otras especies. Se muestrea con observadores a bordo y en puerto.
- PS_LPF_14_0_0 - cerco (PS): captura mayoritariamente atún rojo. No presenta capturas accesorias de importancia.

Especie objetivo Pez espada:

- LLD_LPF_0_0_0 (SWO) – en este métier se engloban dos tipos de palangre cuyos datos son recogidos y transmitidos a ICCAT por separado. Siguiendo la codificación de ICCAT estos son:

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

el LLHB palangre de superficie (Longline: Home-Based) y el LLPB palangre piedra-bola (Longline: Stone-Ball): capturan pez espada, tienen capturas asociadas de túnidos, tiburones y otras especies. Se muestrean con observadores a bordo y en puerto.

Especie objetivo Atún blanco:

- LLD_LPF_0_0_0 (ALB) - palangre de superficie (LLALB): captura atún blanco, tiene capturas asociadas importantes de otros túnidos, tiburones y otras especies. Se muestrea con observadores a bordo y en puerto. Es una pesquería muy variable con años de alto esfuerzo y años con muy baja actividad.

Especie objetivo Pequeños Túnidos

- FPN_LPF_0_0_0 - almadrabas mediterráneas (TRAP): captura mayoritariamente pequeños túnidos (Melva, Bacoreta y Bonito del Atlántico), tiene capturas asociadas de cierta importancia de pez espada y otras especies. Se muestrea a bordo (tallas) y en puerto (biológicos).

(c) Tipo de recogida de datos

La unidad de muestreo es la marea y las mareas en estas pesquerías tienen una duración muy variable. Para la recogida de datos se seleccionan al azar las mareas a muestrear (esquema “Probability Sample Survey”).

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo y la población marco coinciden, siendo el número total de mareas de cada métier.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

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

El esquema de muestreo aplicado es el método 1 (Decisión de la Comisión 2010/93/UE): muestreo completo de todas las especies, ya que se realizan muestreos concurrentes de las especies objetivo y de las especies acompañantes.

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

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 en las que podría registrarse algún tipo de descarte de las especies citadas en la Decisión de la 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 sí hay muestreos de desembarques.

Med-ICCAT III.C.2 Estimaciones

Los muestreos de tallas procedentes de la red de información y muestreo de los diferentes puertos y de los Programas de observadores a bordo son ponderados a la captura por mes, área y total a fin de estimar la distribución de tallas totales de la captura.

La estimación de las cantidades de descartes se realiza en aquellas mareas que tienen un observador a bordo. Éstos realizan a la vez, los muestreos de tallas de descartes en caso de ser necesario.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Med-ICCAT III.C.3 Evaluación de la calidad de los 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.

Hay un cierto número de posibles sesgos en los datos de los observadores que es conveniente prevenir:

- Sesgos causados por la presencia del propio observador a bordo.
- Sesgos debidos a la asignación no aleatoria del esfuerzo de pesca.
- Sesgo causado por limitaciones logísticas (no poder muestrear toda la pesquería)
- Sesgo provocado por anotaciones inexactas de datos por parte de los observadores.
- Sesgos debidos al escaso tamaño de la muestra.
- Sesgos provocados por una estratificación inadecuada.

Med-ICCAT III.C.4 Presentacion de los datos

Anualmente se transmiten a ICCAT los datos de Tarea I, captura nominal anual de túnidos y especies afines por región, arte, pabellón y especie, siendo la fecha límite para el envío de información del año anterior el 31 de julio del año en curso, excepto cuando se solicite en otra fecha por requerimientos del SCRS para la preparación de datos y/o la evaluación de los stocks recomendada.

Med-ICCAT III.C.5 Coordination regional

Los muestreos de tallas se realizan a nivel nacional (los muestreadores a bordo del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española). Solamente en el número de individuos a muestrear existe coordinación en el Mediterráneo.

Se han actualizado los número de individuos a muestrear según el Informe de la 8ª reunión del Mediterranean Planning Group for Methodological Development (PGMed 2014).

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to Biological métier related related variables addressed to MS.	

Med-ICCAT III.C.6 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

Las pesquerías en el área CECAF (Atlántico Centro-Oriental) incluye aquellas pesquerías nacionales desarrolladas en aguas del archipiélago canario (Fishing Ground “Canary”), así como de esas pesquerías llevadas a cabo en aguas exteriores a la UE, en el marco de los acuerdos de pesca entre la UE y los países ribereños de África Occidental enmarcados en esta área (Fishing Ground “From Morocco

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

to Guinea Bissau"). Los métier que aparecen en la Tabla III_C_1, son los que han operado en el área CECAF hasta el año 2014.

El Acuerdo de pesca de la UE y Marruecos entró en vigor el 28 de febrero de 2007 por un periodo de cuatro años. Tras un largo periodo de negociaciones, el nuevo Acuerdo de Pesca entre la UE y Marruecos fue finalmente ratificado por el rey de Marruecos en julio de 2014 por un periodo de cuatro años y las pescas en este caladero se reiniciaron en septiembre de 2014.

El acuerdo de pesca de la UE con Mauritania finalizó el 31-7-2012 El último protocolo del Acuerdo de pesca con Mauritania, para un periodo de cuatro años, fue firmado en julio de 2015, pero todavía está pendiente de ratificación del Parlamento Europeo.

El actual acuerdo de pesca de la UE con Guinea Bissau fue renovado en octubre de 2014 por un periodo de tres años, tras haber permanecido cerrado desde abril de 2012. Este acuerdo ha permitido el acceso a la flota marisquera y a la cefalopodera a la ZEE de Guinea-Bissau. Las licencias concedidas a la flota congeladora (tradicionalmente "cefalopodera") tienen carácter mixto (para cefalópodos y peces de aleta) por lo que las especies objetivo de esta pesquería se han ampliado, conllevando el cambio en la denominación de este métier.

El actual acuerdo de pesca (del tipo "Túnidos + componente demersal) con Senegal también se ha renovado recientemente, en octubre 2014, por un período de cinco años tras haber permanecido cerrado el caladero para a flota demersal desde 2006. Mediante este acuerdo se permite la pesca de 'peces demersales de altura' a buques arrastreros dirigidos a la merluza negra.

El fin de los acuerdos o la firma de otros con nuevas condiciones podrán determinar que algunos métier dejen de ser muestreados o que otros puedan adquirir mayor importancia que hasta ahora no tenían, con lo que podrían ser incorporados para su muestreo en el futuro.

CECAF III.C.1 Adquisición de datos

Los datos de esfuerzo y desembarques empleados para realizar el ejercicio de selección de métiers a muestrear por el sistema de ranking, provienen de las bases de datos de estadísticas pesqueras del IEO.

Para la selección de métiers a muestrear se han utilizado datos de desembarques y esfuerzos del periodo 2011-2013. Se ha elegido este periodo debido a la inestabilidad de los acuerdos con terceros países que han mantenido a algunas flotas sin operatividad durante algunos periodos. Esta falta de actividad afectaría al ranking resultando que algunos métier presentarían una ausencia total de esfuerzo y desembarques si tomamos un periodo mas corto.

El ranking económico no ha podido hacerse debido a que los barcos que operan bajo los Acuerdos con terceros países tienen normas para desembarcar las capturas en dichos países y no es posible tener acceso a las notas de venta. Solo las notas de venta de desembarques en puertos nacionales estan disponibles.

(a) Codificación y nomenclatura

La Codificación y convención de nombres de las regiones, caladeros así como de los métier se han realizado siguiendo las indicaciones establecidas en First Regional Coordination Meeting on Long Distance Fisheries (RCM-LDF), celebrado en Madrid del 3 al 5 de Marzo de 2010 y el RCM-LDF 2015 celebrado en Cádiz del 9 al 12 de junio de 2015.

Considerando la clara separación que establece el reglamento de la Politica Pesquera Común entre aguas de la unión y aguas exteriores a la unión, en el RCM–LDF 2015 se hizo una revisión de los "Fishing ground" establecidos en 2010, para adaptarlos a este separación. Se tomó la decisión de

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

establecer un nuevo "Fishing groung" en la zona CECAF denominado "Canary". De esta forma quedan separadas las aguas de la Union de las aguas exteriores sin modificar la cobertura del RCM ni los esquemas de muestreo.

Además, en el RCM-LDF 2015 se decidió renombrar el métier OTB_CEP_>70_0_0 que pasa a denominarse OTB_MCF_>70_0_0. Dado que el acuerdo de pesca con Guinea–Bissau concede licencias de pesca mixtas para cefalópodos y peces de aleta, aumentando además el número de especies a muestrear para este métier.

Las zonas de pesca o sub-regiones, ("Fishing ground"), a los efectos del sistema de clasificación, se establecieron de la siguiente manera:

- De Marruecos a Guinea Bissau (34 FAO subdivisions 1.11, 1.13, 1.31, 1.32, 3.11, 3.13). Diversas pescas tienen lugar en esta área (diferentes acuerdos de pesca bilaterales) con la participación de España, Lituania, Letonia, Polonia, Países Bajos, Reino Unido, Irlanda, Francia e Italia.
- Madeira (34 FAO subdivision 1.2-aguas portuguesas). Sólo las flotas portuguesas operan en este ámbito. Son especies de aguas profundas, demersales, pelágicos y cefalópodos.
- Canarias (34 FAO subdivisión 1.2-aguas españolas). Sólo las flotas españolas operan en este ámbito.

Respecto a los métier existentes en la zona, ésta fue la nueva nomenclatura acordada en el RCM:

Arte	**Descripción**	**Especies objetivo**	**Métier**	**Fishing ground**
Arrastre	Arrastre de fondo con puertas para especies demersales	*O. vulgaris, S. hierredda, S. officinalis, L. vulgaris, Merluccius spp.*	(OTB_CEP_>=70_0_0 *) OTB_MCF_>70_0_0	De Marruecos a Guinea Bissau
		P. longirostris, F. notialis	OTB_CRU_>=40_0_0	De Marruecos a Guinea Bissau
		Merluccius spp.	OTB_DEF_>=70_0_0	De Marruecos a Guinea Bissau
	Arrastre pelágico/media agua con puertas	*S. pilchardus, S. aurita, S. maderensis, S. japonicus, Trachurus spp.*	OTM_SPF_>=40_0_0	De Marruecos a Guinea Bissau
Palangre	Palangre de fondo. Especies demersales	*Merluccius spp.*	LLS_DEF_0_0_0	De Marruecos a Guinea Bissau
Cerco	Redes de cerco con jareta. Pequeños pelágicos	*Engraulis encrasicolus*	PS_SPF_0_0_0	De Marruecos a Guinea Bissau
		Sardina pilchardus, Sardinella aurita, , Scomber colias,	PS_SPF_10_0_0	Canarias

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

		Trachurus spp		
Miscelánea	Polivalente, artes menores. Especies demersales	*Sparisoma cretense, Pagrus spp, Dentex spp, Muraenidae, Seriola spp, Beryx spp, Plesionika spp*	MIS_DES_0_0_0	Canarias

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el sistema de ranking a los valores de desembarques y esfuerzo de los métiers de la flota española.

A los tres métier seleccionados por el ranking se añadieron ("Selected Others") los métier:

- PS_SPF_0_0_0: La pesquería de cerco de pequeños pelágicos en Marruecos es llevada a cabo por 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. Cerrada en 1999, tras finalizar el anterior acuerdo, la pesquería se reinició en el año 2007, tras la firma de un nuevo acuerdo pesquero UE-Reino de Marruecos en 2006. Las medidas técnicas de regulación en el marco de este acuerdo no establecen una luz de malla mínima, aunque sí unas dimensiones máximas de las redes de cerco, de 500 m x 90 m. Además, se disponen 2 meses de paro biológico en febrero y marzo.
- OTM_SPF_>=40_0_0: La pesquería en aguas de Mauritania (pendiente de ratificación el último protocolo) y Marruecos por parte de la Flota europea de arrastre pelágico industrial: dirigida a la captura de pequeños pelágicos mediante redes de arrastre pelágicas (OTM), con una luz de malla mínima en el copo de 56 mm. Las especies objetivo en esta pesquería son: sardina (Sardina pilchardus), alachas (Sardinella aurita y S. maderensis), jureles (Trachurus spp.) y caballas (Scomber colias). La captura se separa por especies, se clasifica por categorías comerciales y se congela a bordo. La flota comunitaria está constituida principalmente por buques Holandeses, y también ingleses, irlandeses y franceses. En los últimos años flotas europeas de Lituania, Polonia, y Letonia han desarrollado una importante actividad en el área, aunque no se han registrado descargas de las mismas en puerto español. Este métier se ha muestreado tradicionalmente por su interés al tratarse de flota comunitaria, con un elevado volumen de capturas y que desembarca dichas capturas en puerto español, (Puerto de la Luz y Las Palmas en la isla de Gran Canaria, Islas Canarias..

Los métiers seleccionados por el sistema de ranking en el área CECAF son:

- **OTB_CRU_>=40_0_0**: La pesquería industrial de marisco es llevada a cabo por arrastreros congeladores que emplean artes de arrastre de fondo (OTB) y está dirigida principalmente a la gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*) y el langostino (*Farfantepenaeus notialis*), que juntas superan el 75% de las capturas globales. Actualmente sólo los acuerdos de pesca con Mauritania y Guinea Bissau permiten esta pesquería. La luz de malla de la red de arrastre permitida oscila entre los 40 mm y 50 mm (ésta última establecida para el caladero mauritano). Las mareas son de duración variable, oscilando entre 1 y 3 meses.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- **OTB_MCF_>=70_0_0:** Este métier tradicionalmente considerado cefalopodero (y previamente denominado OTB-CEP_0_0_0), es llevada a cabo por arrastreros congeladores que emplean artes de arrastres de fondo (OTB), y que hoy en día presentan en Guinea-Bissau (único caladero en el que operan en la actualidad) dos patrones de explotación: a) lances dirigidos a cefalópodos: pulpo (*Octopus vulgaris*) y choco (*Sepia hierreda* y *Sepia officinalis*) y peces de aleta y/o b) lances dirigida a la merluza negra (Merluccius spp.) con by catch de cefalópodos muy bajo o nulo . Tras la exclusión de la flota cefalopodera en los últimos protocolos de pesca en Mauritania (desde el año 2012) , a día de hoy, esta pesquería se desarrolla únicamente en el caladero de Guinea Bissau, bajo licencias de pesca comunitarias, en el marco del Acuerdo de Pesca UE-Guinea Bissau. El tamaño mínimo de luz de malla es de 70 mm. En los últimos años el número de buques se ha reducido mucho, quedando únicamente 23 barcos en activo (alrededor de 55 en 1999)..
- **OTB_DEF_>=70_0_0**: La pesquería dirigida a la merluza negra con artes de arrastre (OTB): comercializa las dos especies de merluza, *Merluccius polli* y *M. senegalensis*, en fresco y mezcladas bajo la denominación de “merluza negra”. Estas suponen más del 90 % de los desembarcos totales. Los actuales acuerdos de pesca vigentes que permiten este tipo de pesca: Marruecos y Senegal (acuerdo de pesca de atún con componente para pesca de merluza) autorizan un tamaño mínimo autorizado de luz de malla de 70 mm. Realizan mareas cada vez de menor duración, con una media de 6 días por marea en 2014 en los buques de fresco (2 buques que operaron en Marruecos). En los buques congeladores las mareas son de 28 días aproximadamente (3 buques en Marruecos y 1 en Senegal)..
- **PS_SPF_10_0_0**: Se trata de una flota de cerco (PS), que opera en aguas de Canaria**s** compuesta por barcos de entre 4 y 16 m de eslora, y luz de malla mínima de 10 mm. Realiza mareas nocturnas con atracción de luz (duración inferior a u*n día). Las especies o*bjetivo son principalmente: sardina (*Sardina pilchardus*), sardinelas (*Sardinella aurita*), caballa (*Scomber colias*) y jureles (*Trachurus* spp.). Uno de los principales puertos de descarga se encuentra en Santa Cruz de Tenerife, donde además se centralizan las capturas desde otros puntos para su distribución. En concreto, en 2011 se superaron las 1.200 t descargadas en la isla de Tenerife..
- **MIS_DES_0_0_0**: Es una flota polivalente y multiespecífica de artes menores que incluyen trampas, anzuelos y redes (izadas, enmalle). Realizan mareas diurnas (duración inferior a un día), durante las cuales utilizan varios artes para la captura de las diversas especies demersales (algunas de las cuales pueden ser capturadas en la misma marea con diferentes artes). La flota está formada por unos 558 barcos. La eslora es variable: 451 barcos con eslora <10m, 50 barcos de eslora 10-12 m, y 57 barcos de eslora >12 m. El número de especies capturadas es elevado, aunque las más importantes son viejas (*Sparisoma cretense*), pargos (*Pagrus* spp), samas (*Dentex* spp), morenas (Muraenidae), medregales (*Seriola* spp), alfonsiños (*Beryx* spp) y camarones (*Plesionika* spp.). La isla de Tenerife representa el mayor num de barcos (165; 30% del total) y el mayor esfuerzo (7470 días; 27% del total) de la pesquería artesanal demersal en el Archipiélago Canario.

(c) Tipo de recogida de datos

El esquema para la recolección de datos que se va a aplicar es el tipo B (muestreo de probabilidad) mediante el cual los datos se toman a partir de unidades seleccionadas aleatoriamente de la población objeto del muestreo.

La estrategia para realizar los muestreos concurrentes del nuevo métier MIS_DES_0_0_0 será el método 1 mediante muestreo a bordo de los barcos seleccionados. El descarte no será muestreado ya que es

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

poco significativo, debido a la naturaleza multiespecífica de la pesquería. Se pretende que los embarques y muestreos de este métier, inicialmente llevados a cabo por el personal del Centro Oceanográfico de Canarias sean realizados por la RIM a partir de 2016.

En el caso del métier PS_SPF_0_0_0 sigue el método 1. Se realizarán muestreos en lonja, con objeto de obtener la distribución de tallas de los desembarques. Se iniciarán además estudios de descartes mediante observaciones a bordo, con objeto de comprobar si realmente están por debajo del 10 % y es obligatorio o no estudio. Aunque este estudio de descarte fue planificado en la última propuesta, aún no se ha podido comenzar. Esto se ha debido a que la actividad de la flota, tras su reincorporación al caladero marroquí a finales de 2014, ha sido muy irregular y discontinua. Se prevé comenzar con este estudio, uan vez que la actividad de la flota en el caladero se normalice y siga la dinámica habitual de periodos anteriores, de modo que se pueda obtener información de un ciclo anual completo (a excepción de los meses de paro biológico).

En el caso del métier PS_SPF_10_0_0, la estrategia para realizar los muestreos concurrentes sigue el método 1. Se realizarán muestreos en lonja y en puerto, con objeto de obtener la distribución de tallas de los desembarques. No se muestreará el descarte, al considerarse que éste es poco significativo.

En el caso del métier OTB_CRU_>=40_0_0 se realizarán muestreos concurrentes a bordo (Método 1). El muestreo de descartes se realizará a bordo. Se recogerán datos de descartes por especie, así como posiciones de pesca. Lo mismo se aplicará para los métier OTB_MCF_>=70_0_0 y OTB_DEF_>=70_0_0 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 merlucera, el número de mareas a realizar puede verse disminuido en función del mismo.

En la flota europea de arrastre pelágico OTM_SPF_>=40_0_0. El esquema de muestreo a aplicar para este caso será el Método 1, durante las operaciones de descarga y trasbordo en el puerto de Las Palmas, donde además se intentará acceder a muestras de las otras especies accesorias de la pesquería. Todas estas muestras se trasladarán al laboratorio con objeto de realizar muestreos biológicos y obtención de la distribución de tallas de las diferentes especies descargadas de los desembarques. No se muestreará el descarte.

En el caso del métier de arrastre marisquero (OTB_CRU_>=40_0_0), merluceros (OTB_DEF_>=70_0_0) y mixtos cefalópodos-peces de aleta (OTB_MCF_>=70_0_0) los muestreos se realizarán mediante observadores a bordo, (muestreos de especies objetivo, concurrentes y de descartes), siempre que sea posible y haya colaboración del sector para ello. Estas observaciones permitirán obtener las distribuciones de talla, tanto de la captura como del descarte, así como el volumen del descarte (número y peso). Para el caso de los cefalopoderos/mixtos (OTB_MCF_>=70_0_0), en julio de 2015, se ha conseguido iniciar el programa de observaciones a bordo de esta flota, gracias a la colaboración de la Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Cefalópodos (ANACEF), tras años de gestiones infructuosas.

(d) Población objetivo y marco de muestreo

En los métier españoles, en concreto, arrastreros mixtos de cefalopodos y peces de aleata/ (OTB_MCF_>=70_0_0), marisqueros (OTB_CRU_>=40_0_0), merluceros (OTB_DEF_>=70_0_0) y cerco de pequeños pelágicos (PS_SPF_0_0_0), la población marco coincide con la población objetivo, es decir, el marco de muestreo puede ser definido como todas las mareas de este conjunto de barcos, y las mareas serían las unidades de muestreo primarias. Por ello la tabla III_C_4 es casi la misma que la tabla III_C_3.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Sin embargo, para la flota europea de arrastre pelágico de la UE (OTM_SPF_>=40_0_0) no se produce esta coincidencia entre todas las mareas del métier y las mareas a las que tenemos acceso. El marco operativo en este caso, son únicamente aquellas mareas que descargan en el Puerto de la Luz de Las Palmas (Gran Canaria).

(e) Estratificación y esquema del muestreo

La unidad de muestreo es la marea. En el caso de las flotas marisqueras (OTB_CRU_>=40_0_0) y arrastreros mixtos de cefalópodos y peces de aleta (OTB_MCF_>=70_0_0), la unidad de muestreo es la marea. Se muestreará una marea al trimestre, ya que son mareas de larga duración, siempre superiores a las 2 semanas (de 1 a 3 meses).

En el caso de la flota merlucera de arrastre (OTB_DEF_>=70_0_0), que realiza mareas inferiores a dos semanas, se muestreará una marea al mes. Los muestreos de la flota de cerco en Marruecos (PS_SPF_0_0_0) se realizarán en lonja, empleando la marea como unidad de muestreo. Se muestreará una marea al mes, ya que estos barcos realizan mareas diarias. Para la estimación del descarte, se realizarán dos observaciones a bordo al mes.

Por último, en la flota europea de arrastre pelágico (OTM_SPF_>=40_0_0) el último acuerdo de pesca cambió las condiciones a esta flota europea no española, permitiendo la descarga fuera de Mauritania únicamente en la última marea al abandonar el caladero. Por tanto, el esquema de muestreo exacto se determinará en función de lo que establezca el nuevo acuerdo de pesca una vez que se renueve. También se estudiará la regularidad de las descargas de arrastreros pelágicos europeos provenientes de Marruecos y que descarguen en Las Palmas, para poder determinar el sistema de muestreo en este caso, Por tanto, el seguimiento de esta flota sigue en activo, ya que hay constancia de descargas (aunque sean puntuales) en puertos españoles de las islas Canarias.

El esfuerzo de muestreo se ha repartido en base a la variabilidad de cada métier y a las toneladas de desembarque. También se ha tenido en cuenta el nivel de datos necesarios para llegar a los niveles de precisión en las tallas de cada una de las especies del Apéndice VII, y las necesidades de datos para hacer evaluación analítica de estas especies.

Se ha calculado el número mínimo de ejemplares a muestrear (tabla III_C_5) para conseguir los niveles de precisión requeridos a nivel de stock a partir del algoritmo del CV.

En la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo del 5 de Febrero de 2009 sobre un Plan de Acción de la Comunidad Europea por la Conservación y Gestión de Tiburones ((EC-APCMS, COM-2009-40) se recomendó la recolección de datos cuantitativos y biológicos por especie, fiables y detallados, relativos a las pesquerías comerciales que incluyen capturas de condrictios. Para llevar a cabo esta actividad, la recolección de variables biológicas de estos peces se realizará asociada a las variables relativas al métier, siguiendo el muestreo concurrente. Para el área concreta de CECAF, la mayoría de especies propuestas en el nuevo Apéndice VII (Decisión de la Comisión 10121/2009) se proponen 10 especies y grupos de especies pertenecientes en su mayoría a la clase de los Batoideos (rayas y afines). Durante el periodo, las frecuencias de tallas de todas estas especies se obtendrán a través de la realización de muestreos concurrentes y de tallas de descartes. No se añadirán muestreos en base a stocks aunque el muestreo en base a métier no alcance los niveles de precisión adecuados para las distribuciones de tallas. De todas formas en la tabla III_C_5 no se han incluido en la lista de especies para muestrear ya que el número mínimo de especímenes a muestrear para llegar al nivel de precisión requerido no puede conocerse a priori, ya que no hay muestreos de tallas para estas especies. Además, como la mayoría de especies son raras, el número de muestras recogidas será muy bajo, por lo que el número mínimo necesario para alcanzar la precisión adecuada no podrá alcanzarse. Por tanto tan sólo han sido recogidas en la Tabla III_E_1.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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.

CECAF III.C.2 Estimaciones

Para estimar las tallas de las capturas comerciales se realizan una serie de ponderaciones dependiendo de si el muestreo se realiza en el puerto, en cuyo caso se pondera a la marea; a la captura de la especie; a la captura mensual/trimestral y a la captura mensual/trimestral en el área. Y para el caso del muestreo a bordo la ponderación se hace al lance; número total de lances de la marea; posteriormente al métier con el objetivo de estimar la distribución de tallas de la captura mensual/trimestral de una determinada especie en una área determinada

Para estimar el volumen de los descartes se muestrea un número representativo de lances en cada marea. En cada lance muestreado se selecciona una muestra aleatoria del descarte. Se separa la muestra por especies, tomando el peso y número de individuos de cada una de ellas. El peso por especie de la muestra de descarte se pondera al nivel de lance en función del peso total descartado en el lance y la proporción de cada especie en la muestra. Los datos del lance se ponderan posteriormente al número total de lances de la marea. El valor del descarte por especie y marea es posteriormente ponderado al nivel del esfuerzo por métier y trimestral/mensual, utilizando el número total de mareas. En algunos de los métiers en que el esfuerzo presenta dudas se utiliza el desembarco total como factor de ponderación.

Se calculan los coeficientes de variación (CV) de las estimaciones del descarte en peso. Este valor refleja sólo la variabilidad entre mareas (y no dentro de la marea).

CECAF III.C.3 Evaluación de la calidad de los 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 (PS_SPF_0_0_0), 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 Comisión (capítulo III.B1.2 (2)).

Por último, comentar que ya sea para el métier PS_SPF_0_0_0 (cerco de anchoa) como para las flotas arrastreras congeladoras de cefalópodos-peces de aleta (OTB_MCF_>=70_0_0), marisquera (OTB_CRU_>=40_0_0) y merlucera (OTB_DEF_>=70_0_0) el muestreo siempre dependerá de las posibilidades de pesca en aguas de extra-comunitarias, a su vez dependientes de la existencia de acuerdos pesqueros entre la UE y los estados ribereños.

Las potenciales fuentes de sesgo que afectarían a los datos basados en el métier, procedentes de estas áreas, se evaluarán en base a la metodología establecida en el apartado 3.1 del Workshop on methods to estimate the Accuracy of Fisheries data used for stock assessment (WKACCU 2008). Y serían:

- Falta de fiabilidad de los datos de captura reportados por la flota: se intentarán minimizar con la estimación directa del observador a bordo y con el cruce de la información de los logbooks (en los casos en los que haya sido posible su obtención).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- Falta de fiabilidad en los datos de descarte reportados por la flota o la ausencia de tales datos: se intentarán minimizar con la estimación directa del observador a bordo.
- El muestreo de la captura descartada puede verse afectada por los grandes descartes ocasionales de esta flota y la alta variabilidad del descarte entre lances y entre mareas.
- Mala identificación de especies debidas a la codificación utilizada en los partes de descarga: se intentará actualizar dichos códigos y cotejarlos bien con los logbooks, bien con personal de la flota (patrones, armadores, etc).
- Mezcla de especies, en la captura comercial y descartada: la identificación incorrecta de agrupaciones de especies semejantes, a menudo del mismo género y difíciles de diferenciar durante los muestreos de la marea o en lonja, asociado a grandes volúmenes de captura podría provocar sesgos en los factores de ponderación. Para corregir este problema se muestrearán las mezclas de especies en laboratorio y observaciones a bordo, y en base a los porcentajes obtenidos, se intentará estimar los desembarcos por especies para estas agrupaciones.
- Falta de fiabilidad en el peso de los desembarques, bien por la pérdida de partes de descarga, o bien por el poco grado de detalle de los mismos (agrupación de especies, ausencia de información por categorías,..)
- Sesgos provocados por una estratificación inadecuada, principalmente por el muestreo no aleatorio de barcos/cajas, y cuya forma de evitar es disponer de la información de la captura previa a la descarga de manera que se pueda hacer una selección de las muestras acorde con la captura.
- Sesgos debidos al escaso tamaño de la muestra. Este problema se produce principalmente en pesquerías donde el valor económico de las especies es elevado y es muchos casos un problema económico para la compra de un mayor número de muestras.
- Por último, estarían los sesgos causados por la presencia del propio observador a bordo.

CECAF III.C.4 Presentación de los datos

Los datos de tallas de los desembarcos y volumen de los descartes de los métier seleccionados están disponibles en las peticiones oficiales de datos anuales realizadas por la Comisión.

Además estos datos, que se utilizan en las evaluaciones de los diferentes stocks, son presentados en grupos de trabajo para evaluación de recursos de especies demersales y de pequeños pelágicos, realizados en el marco de CECAF, así como en los Comités Científicos de Seguimiento de los Acuerdos Pesqueros entre la UE y los países implicados.

CECAF III.C.5 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional. Se trata de flotas europeas (principalmente demersales) que suelen ser las únicas (o las más importantes) en la zona. A día de hoy no se conoce la existencia de otras flotas demersales europeas que operen en la zona y que recopilen datos para la DCF. Por tanto, no existe coordinación regional en esta zona hasta el momento para el caso de las flotas demersales de merluza, mixta cefalópodos-peces de alera, crustáceos y de cerco dirigida a boquerón.

Aunque no existe ningún acuerdo firmado, en cumplimiento del capítulo III.B.B1.3.1. se realizan muestreos de desembarques de la flota comunitaria de arrastre de pequeños pelágicos (OTM_SPF_>=40_0_0).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Tras la celebración de la primera Reunión de coordinación Regional donde se incluía CECAF (RCM-LDF) en 2010 y la segunda en 2011, se han establecido nuevas líneas de comunicación y contacto, sobretodo con los representatantes de esta flota europea de arrastre, que permitirán en un futuro una mejor coordinación entre estos países y a su vez con España, sobretodo en lo referente a los muestreos biológicos y a los embarques de observadores a bordo.

En los RCM de 2012 y 2013 ninguna de las recomendaciones estaba dirigida a España.

CECAF III.C.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

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 merlucera (OTB_DEF_>=70_0_0) y a lo largo del presente año 2010 se han podido iniciar estos embarques en la flota arrastrera marisquera (OTB_CRU_>=40_0_0). 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 métier, tal y como se exige en la nueva regulación. Del mismo modo es necesaria la cooperación de los armadores de los barcos de bandera europea que descargan en el puerto de La Luz y de Las Palmas (Gran Canaria).

Incluso en la flota merlucera existen actualmente problemas para realizar embarques de observadores. Por un lado la flota es cada vez menos numerosa. En 2009 tan solo faenaron a la merluza en aguas mauritanas 6 arrastreros y ningún palangrero. En aguas saharianas faenó un solo arrastrero. Por otro lado existen problemas de habitabilidad debido al embarque de marineros extranjeros. ya que los acuerdos de pesca obligan a los barcos a enrolar a marineros de los países ribereños (entre 5 y 8), que reducen el espacio de la embarcación, y con ello la posibilidad de llevar observadores a bordo.

ICCAT, IOTC, WCPFC, IATTC: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos

ICCAT-IOTC etc. III.C.1 Adquisición de datos

Para realizar la selección de métiers a muestrear en cada una de estas áreas se han utilizado diferentes fuentes de datos. Se han utilizado datos públicos que figuran en la web de las OROPs de túnidos, los diarios de pesca para los datos de esfuerzo y desembarco y las hojas de venta para los datos de valor económico de los años 2013 y 2014.

(a) Codificación y nomenclatura

Los métiers a muestrear están definidos por las ORPOs 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.

Las áreas de pesca del Atlántico se han nombrado según las “sampling areas” de ICCAT, OROP que gestiona esta zona. Para nombrar y codificar los métiers se siguieron las indicaciones de la Decisión Comisión y las recomendaciones del 2th Regional Coordination Meeting on Long Distance Fisheries (RCM-LDF) añadiendo las 3 letras del código alfa de la especie a la que va dirigida la pesquería (nivel 7). Aunque en el apéndice IV.5 (Other regions….) de la Decisión de la Comisión aparece FPO y LHP, consideramos que la denominación correcta a nivel 4 para las Almadrabas es FPN y para la cacea es

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

LTL como se indica en ese mismo apéndice para el Atlántico Norte (IV.3) y en el Mar Mediterráneo y Mar Negro (IV.4).

(b) Selección de métiers a muestrear

La selección de métiers a muestrear se ha hecho siguiendo las reglas de la Decisión de la Comisión se ha aplicado el Ranking System a los valores de desembarques, de esfuerzo y de valor económico de los métiers de la flota española.

ATLANTICO

En el Atlántico y Mediterráneo la OROP encargada de la gestión es ICCAT. Los métiers que aparecen en la Tabla III_C_1 son todos los métiers españoles dirigidos a túnidos y afines en el Atlántico y todos son objeto de muestreo por eso el ránking carece de valor en la selección de métiers a muestrear. 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.

Siguiendo los datos de Tarea I que se transmiten anualmente a esta organización los métiers a muestrear son:

Especie objetivo Atún Rojo:

- LHP_LPF_0_0_0 (BFT) - pesquería de cebo vivo del Estrecho de Gibraltar (BB): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto.
- LHM_LPF_0_0_0 (BFT) - pesquería de línea de mano (HAND): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto
- FPN_LPF_0_0_0 (BFT) - almadrabas atlánticas (TRAP): captura mayoritariamente atún rojo pero que tiene capturas asociadas de cierta importancia de pequeños túnidos y otras especies. Se muestrea en puerto.
- LHP_LPF_0_0_0 (BFT) - cebo vivo en el Cantábrico (BB): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto.

Especie objetivo Atún blanco:

- LHP_LPF_0_0_0 (ALB) – cebo vivo Atlántico y Cantábrico (BB): monoespecífica, sin descartes, con capturas accesorias de atún rojo y patudo. Se muestrean todas las especies (dirigida y accesorias) en puerto.
- LTL_LPF_0_0_0 (ALB) – cacea Atlántico y Cantábrico: (TROLL): monoespecífica, sin descartes, con capturas accesorias en ocasiones de patudo y atún rojo escasas. Se muestrean todas las especies dirigida y accesorias en puerto.

Especie objetivo Pez Espada:

- LLD_LPF_0_0_0 (SWO) - palangre de superficie (LLHB): captura fundamentalmente pez espada, tiburones y túnidos. Presenta capturas asociadas de otras especies. Se muestrea fundamentalmente en puerto y con observadores a bordo.

Especie objetivo Túnidos tropicales y/o templados

- LHP_LPF_0_0_0 (MSP) - cebo vivo Canarias (BB): captura, fundamentalmente, patudo y listado, seguido de atún blanco, rabil y atún rojo, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- LHP_LPF_0_0_0 (TROP) - cebo vivo Atlántico con base en Dakar (BB): captura mayoritariamente túnidos tropicales, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto.
- PS_LPF_0_0_0 (TROP) - cerco Atlántico con descargas en Abidjan y Dakar (PS): captura mayoritariamente túnidos tropicales. Con algunas capturas accesorias. Se muestrea en puerto excepto los descartes y las capturas accesorias que se muestrean con observadores a bordo.

INDICO

En el Índico la ORP que gestiona estas pesquerías es la IOTC. Siguiendo los datos que se transmiten anualmente a esta organización los métiers a muestrear son:

Especie objetivo Pez espada:

- LLD_LPF_0_0_0 (SWO) - palangre de superficie (LL): captura fundamentalmente pez espada.. Presenta capturas asociadas de otras especies como tiburones y túnidos. Se muestrea con observadores a bordo.

Especie objetivo Túnidos tropicales

- PS_LPF_0_0_0 (TROP) - cerco Índico (PS): captura mayoritariamente túnidos tropicales. Con algunas capturas accesorias. Se muestrea en puerto excepto los descartes y capturas accesorias que se muestrean con observadores a bordo.

PACIFICO

En el Pacífico las ORPs que gestionan estas pesquerías son la IATTC (oriental) y la WCPFC (centro occidental). En concordancia con los datos de que se transmiten anualmente a estas organizaciones los métiers a muestrear son:

Especie objetivo Pez espada:

- LLD_LPF_0_0_0 (SWO) - palangre de superficie (LL): captura fundamentalmente pez espada. Presenta capturas asociadas de otras especies como tiburones y túnidos. Se muestrea con observadores a bordo.

Especie objetivo Túnidos tropicales

- PS_LPF_0_0_0 (TROP) - cerco Pacífico (PS): captura mayoritariamente túnidos tropicales, obteniéndose algunas capturas accesorias, fundamentalmente en los lances realizados sobre objetos flotantes artificiales. Los descartes y capturas accesorias se muestrean con observadores a bordo.

(c) Tipo de recogida de datos

La unidad de muestreo es la marea y la duración de las mareas depende de las pesquerías. Así, hay mareas de unos pocos días (Golfo de Cádiz, cebo vivo de Canarias, etc.) mientras que otras duran varios meses (cerco del Pacífico, palangre de superficie, etc.). Para la recogida de datos se seleccionan al azar las mareas a muestrear (esquema “Probability Sample Survey”). En el caso de la flota tropical del Atlántico e Índico, el muestreo es estratificado.

Por requerimientos de la IATTC, para seguir los protocolos de muestreo del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD) del que es miembro la UE, en la flota que practica la pesquería de cerco del Pacífico tropical oriental, la cobertura de observadores a bordo es del 100% (existe una alternancia entre observadores de la IATTC y del Programa Nacional europeo (PNOT), que asegura una

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

cobertura del 100% de las mareas). Muchos de los barcos realizan mareas o partes de la marea en ambas cuencas del océano, manteniendo los observadores del APICD a bordo. Cada marea tiene una duración de 45-60 días aproximadamente.

(d) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo y la población marco coinciden, siendo el número total de mareas de cada métier.

(e) Estratificación y esquema del muestreo

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.

El esquema de muestreo aplicado es el muestreo concurrente, método 1 (Decisión de la Comisión 2010/93/UE). 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.

La metodología seguida para la recogida de datos y el tipo de datos se hace según el manual de ICCAT (http://www.iccat.int/en/ICCATManual.htm). 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.

Los muestreos realizados por observadores del PNOT siguen el protocolo del manual de la IATTC (http://www.aittc.org/Downloads/Red de cerco- Programa observadores.zip)

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 de la 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.

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.

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.

Se hace indispensable la presencia de un experto español en los principales puertos de descarga de la flota tropical europea, Victoria (Seychelles) y Dakar (Mauritania) o Abidjan (Costa de marfil), para el seguimiento de la información de la actividad de la flota española y obtención de información, 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.

Las capturas de los barcos de cerco españoles desembarcadas en países de la cuenca del Pacífico centro-oriental son muestreadas por personal de la IATTC u observadores del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

La IATTC tiene su propio esquema de muestro de tallas. Los datos de descartes de las especies objetivo y los muestreos de la captura accesoria proceden de observadores a bordo que siguen la metodología descrita en el manual de campo de la IATTC.

En el caso de la WCPFC, son los propios observadores de la comisión los que realizan el muestreo de las capturas a bordo. No se realizan los muestreos de tallas de las capturas en la descarga y/o transbordos de los cerqueros europeos en el área de la WCPFC debido a la diversidad de los puertos de descarga y a las pocas unidades que practican este tipo de pesca (2 barcos a finales de 2015).

ICCAT-IOTC etc. III.C.2 Estimaciones

Los muestreos de tallas procedentes de la red de información y muestreo de los diferentes puertos y de los Programas de observadores a bordo son ponderados a la captura por mes, tipo de lance (en cerco) área y total a fin de estimar la distribución de tallas totales de la captura.

La estimación de las cantidades de descartes se realiza en aquellas mareas que tienen un observador a bordo. Éstos realizan a la vez, los muestreos de tallas de descartes en caso de ser necesario.

ICCAT-IOTC etc. III.C.3 Evaluación de la calidad de los datos

Hay un cierto número de posibles sesgos en los datos de los observadores que es conveniente prevenir:

- Sesgos causados por la presencia del propio observador a bordo.
- Sesgos debidos a la asignación no aleatoria del esfuerzo de pesca.
- Sesgo causado por limitaciones logísticas (no poder muestrear toda la pesquería)
- Sesgo provocado por anotaciones inexactas de datos por parte de los observadores.
- Sesgos debidos al escaso tamaño de la muestra.
- Sesgos provocados por una estratificación inadecuada.

ICCAT-IOTC etc. III.C.4 Presentacion de los datos

Anualmente se transmiten a las OROPs las estadísticas correspondientes: captura nominal anual de túnidos y especies afines por región, arte, pabellón y especie. La fecha límite para el envío de información varía según las distintas OROPs entre tres meses a un año después del año de recogida de datos.

ICCAT-IOTC etc. III.C.5 Coordination regional

En lo referente a las pesquerías de túnidos tropicales en el Atlántico y en el Índico, 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.

En el caso del océano Pacífico oriental, la coordinación se lleva a cabo entre el programa de observadores de la IATTC y el programa nacional español de observadores de túnidos (PNOT) desde el año 2003, ya que el 50% de las mareas es cubierto por observadores de la IATTC y el otro 50% es aportado por el PNOT.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Recientemente se ha establecido el RCM Med&BS and Large Pelagic que trata este tipo de pesquerías. Aunque no ha habido ninguna recomendación concreta se ha seguido las directrices propuestas en este RCM en lo que respecta a codificaciones y denominaciones de métiers y "fishing grounds".

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to Biological métier related related variables addressed to MS.	

ICCAT-IOTC etc. III.C.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Inconformidades: En las flotas de cerco del Pacífico centro-occidental (WCPFC) no se realizan muestreos de tallas de tipo multiespecífico debido a que este tipo de muestreo ha de realizarse en puerto. Los únicos datos de talla los proporcionan los observadores de la WCPFC que cubren el 100% de las mareas de los barcos..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 (dos a finales de 2015) es muy reducido y no compensa económicamente tener una Oficina de Pesca. A esto hay que añadir que los puertos de descarga son variables y no sería posible tener muestreadotes en cada posible puerto.

III.D. VARIABLES BIOLÓGICAS – PESQUERÍAS RECREATIVAS

Mar Báltico (ICES áreas III b-d).

España no tiene pesquerías en esta zona.

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

España no tiene pesquerías deportivas en esta zona.

Atlántico Norte (ICES areas V-XIV and NAFO areas).

NA III.D.1 Adquisición de datos

Anguila: Tanto la gestión de la pesca recreativa como de la pesca profesional de anguila en aguas interiores (fluviales y marítimas interiores) caen bajo las competencias de las Comunidades Autónomas. En aguas exteriores la competencia es de la Secretaría Generalde Pesca, aunque en estas aguas no existe pesca específica dirigida a anguila. Con la implantación de los planes de gestión de la anguila específicos de cada Comunidad Autónoma, en aplicación del Reglamento (CE) 1100/2007 del Consejo, por el que se establecen medidas para la recuperación de la anguila europea, se han propuesto medidas de reducción del esfuerzo pesquero que implican en muchos casos la prohibición de la pesca recreativa de esta especie, tanto en la fase de angula (menor de 12 cm) como de anguila adulta.

Así, las únicas Comunidades Autónomas donde está autorizada la pesca recreativa de anguila en la vertiente atlántica son Cantabria (sólo en algunas aguas de transición y con cupos máximos, prohibida en aguas fluviales) y País Vasco (sólo en fase de angula y con unos cupos máximos). En el resto de

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Comunidades Autónomas de la vertiente atlántica la pesca recreativa de anguila está prohibida, incluyendo el tramo internacional del Río Miño.

El País Vasco constituye una de las unidades de gestión para los planes de recuperación de la anguila con arreglo al reglamento (CE) nº 1100/2007, presentadas a la Comisión Europea por la Secretaría General de de Pesca en Diciembre del 2008. En el País Vasco existe una pesquería recreativa de angula que se lleva a cabo en aguas interiores hasta el límite mareal.

Respecto a las otras especies para las que hay que aportar datos en la vertiente atlántica (salmón, lubina y tiburón) se indica asimismo que la competencia en aguas exteriores corresponde a la Secretaría General de Pesca, mientras que la pesca en aguas marítimas interiores y continentales es de las Comunidades Autónomas, que se encargan además de expedir las licencias de pesca recreativa. Por regla general, y para especies no sometidas a medidas de especial protección reguladas en normativa nacional, existe un tope máximo de captura de 5 Kg por persona y día.

Para la determinación de los datos solicitados se ha consultado con las Comunidades Autónomas, indicándose lo siguiente, en función de la especie de estudio:

- En relación a la **pesca recreativa de salmón**, ésta solo se realiza en aguas continentales (ríos y lagos), por lo que su regulación corresponde a las Comunidades Autónomas. En Galicia y Asturias la pesca de salmón en aguas marítimas está además prohibida por normativa. La situación de la especie es de declive generalizado en toda el área de distribución, manteniéndose una explotación muy regulada y limitada, con medidas de gestión como cupos de extracción por ríos, vedas y zonas acotadas. Existe la obligación de precintar y expedir una guía de circulación de todos los ejemplares que se pescan, obteniéndose asimismo diversos datos biológicos así como el peso de los ejemplares, por lo que se dispone de series estadísticas anuales. Como órgano de coordinación nacional existe además un Comité de Caza y Pesca estatal, dependiente de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino.

- Respecto a la **pesca recreativa de tiburones**, tanto las Comunidades Autónomas como las asociaciones de pesca de recreo consultadas señalan la captura “esporádica y anecdótica de tiburones”, que además suelen ser liberados en caso de captura accidental, ya que no constituyen especie objetivo de los pescadores de recreo y las técnicas usadas habitualmente no atraen a estas especies. Las especies afectadas, en su caso, corresponden a unas pocas especies litorales como pintarroja, alitán, canía, etc. Asimismo, mediante la Orden ARM 2689/2009, se encuentra prohibida en España la pesca de todas las especies de las familias Alopiidae y Sphyrnidae (tiburones zorro y martillo, respectivamente). Por otro lado, la recopilación de datos se realiza con ocasión de los concursos de pesca autorizados, no existiendo por regla general registros de capturas de tiburones realizadas en estos concursos.

- Respecto a la **pesca recreativa de lubina**, se indica que sí tiene cierta importancia, obteniéndose por regla general información de capturas procedentes de los concursos autorizados. Asimismo, cabe destacar la realización de dos estudios sobre la evaluación de la importancia de la pesca de recreo, por parte de las Comunidads Autónomas de Asturias y País Vasco. En virtud de los resultados obtenidos en el “Estudio piloto para estimar las capturas de lubina realizadas por la pesca recreativa en el País Vasco” en 2011 y 2012, se decidió incorporar el muestreo de la flota recreativa dirigida a lubina en el Programa Nacional.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

En función de los datos obtenidos por estos estudios se determinará la importancia de las capturas de las especies solicitadas, considerándose estos proyectos como estudios piloto, según lo indicado en el CAP III, punto B1.5.1) de la Decisión de la Comisión relativo a "Normas en materia de exención". Asimismo, y para el resto de Comunidades Atónomas, se realizarán encuestas en las principales asociaciones de pesca de recreo para disponer de información complementaria sobre dichas capturas.

(a) Tipo de recogida de datos

País vasco: La composición de la captura y el esfuerzo por día son recogidos de forma exhaustiva (tipo A: "census").

(b) Población objetivo y marco de muestreo

País vasco: La población objetivo y la población marco coinciden, ya que se recopilan datos, de todas las cuencas y modalidades de pesca existentes en el País Vasco.

(c) Fuentes de datos

País vasco: Los cuadernos de capturas rellenados por los pescadores de angulas de todas las cuencas y modalidades de pesca existentes.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

País vasco: Se recogen datos por cuenca y modalidad de pesca.

NA III.D.2 Estimaciones

País vasco: No se utiliza ningun procedimiento de estimación puesto que la recogida es exhaustiva.

NA III.D.3 Evaluación de la calidad de los datos

País vasco: Los datos recogidos se introducen en una base de datos acces y son tratados estadísticamente posteriormente. Además, se realizan salidas por parte técnicos para verificar los datos y se mantiene una relación directa con los pescadores.

NA III.D.4 Presentacion de los datos

Anualmente se transmiten los datos al grupo ICES de anguila (WGEEL).

NA III.D.5 Coordination regional

La pesca recreativa se lleva a cabo en aguas nacionales. No existe coordinación regional.

NA III.D.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Mar Mediterraneo y Mar Negro.

España no tiene pesquerías en el Mar Negro.

Tanto la gestión de la pesca recreativa como de la pesca profesional de anguila en aguas interiores (fluviales y marítimas interiores) caen bajo las competencias de las Comunidades Autónomas. En aguas

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

exteriores la competencia es de la Secretaría General de Pesca, aunque en estas aguas no existe pesca específica dirigida a anguila, Con la implantación de los planes de gestión de la anguila específicos de cada Comunidad Autónoma, en aplicación del Reglamento (CE) 1100/2007 del Consejo, por el que se establecen medidas para la recuperación de la anguila europea, se han propuesto medidas de reducción del esfuerzo pesquero que implican en muchos casos la prohibición de la pesca recreativa de esta especie, tanto en la fase de angula (menor de 12 cm) como de anguila adulta.

En la Cuenca Mediterránea sólo está autorizada la pesca recreativa de anguila adulta en la C. Valenciana y Baleares (en ésta con escasa incidencia). En Cataluña está autorizada únicamente la pesca de anguila mayor de 35 cm sin muerte.

Respecto al resto de especies para las que hay que aportar datos en la cuenca mediterránea (atún rojo y tiburones), se indica, en el caso del atún rojo, que según la normativa actualmente vigente, la pesca recreativa es en la modalidad sin muerte. En el caso que accidentalmente sea capturado un ejemplar muerto únicamente se permite un atún por marea, y estas posibles capturas, se deben declarar a la Secretaría General de Pesca.

En el caso de los tiburones, al igual que lo indicado para la vertiente atlántica, se señala que tanto las Comunidades Autónomas como las asociaciones de pesca de recreo consultadas señalan la captura "esporádica y anecdótica de tiburones", que además suelen ser liberados en caso de captura accidental, ya que no constituyen especie objetivo de los pescadores de recreo y las técnicas usadas habitualmente no atraen a estas especies. Asimismo, los datos obtenidos de los registros de capturas de concursos por parte de las Comunidades Autónomas no arrojan la presencia de elasmobranquios. Mediante la Orden ARM 2689/2009, se encuentra prohibida en España la pesca de todas las especies de las familias Alopiidae y Sphyrnidae (tiburones zorro y martillo, respectivamente).

Med III. D.1 Adquisición de datos

En relación a la anguila la Comunidad Autónoma Valenciana tiene datos de capturas deportivas que recoge de las asociaciones.

En relación al atún rojo, como se ha dicho, la modalidad de captura es sin muerte y, en el caso de capturas accidentales de algún atún muerto (máximo uno por marea) es obligatorio enviar una declaración de desembarque a la Secretaría General de Pesca. Asimismo, existen campañas de cooperación entre la Federación Española de Pesca de Recreo Responsable con organismos (IEO, WWF) para la realización de estudios mediante observadores a bordo y marcaje electrónico de atunes con el objetivo de mejorar el conocimiento de la especie y sus movimientos migratorios.

Respecto a los tiburones, como se ha señalado, las capturas se pueden considerar anecdóticas. Este hecho se puede corroborar asimismo mediante los muestreos anuales que realiza la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares para evaluar el estado de las poblaciones de las especies objetivo de la pesca recreativa y el efecto de las reservas marinas, que arrojan unas cifras de 11 ejemplares de condrictios de entre 38.338 animales capturados desde 1998. En el Anexo VII se detalla de manera resumida la tipología de muestreo, cronograma y previsión de costes, al objeto de su evaluación por si pudiera ser susceptible de cofinanciación comunitaria como "proyecto piloto" de evaluación de pesquerías recreativas en el Mediterráneo, dado que este tipo de pesca en Baleares supone el 40% de las licencias de pesca de recreo en el Mediterráneo español (según datos del *"Estudio del impacto socioeconómico de la pesca recreativa en el Mediterráneo español",* SGPM, año 2004), por lo que es suficientemente representativa del conjunto nacional.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Asimismo, y para el resto de Comunidades Atónomas, se realizarán encuestas trimestrales a lo largo del periodo 2011-13 en las principales asociaciones de pesca de recreo para disponer de información complementaria sobre dichas capturas.

(a) Tipo de recogida de datos

En relación al atún rojo, la composición de la captura y el esfuerzo por día son recogidos de forma exhaustiva (tipo A: “census”)

(b) Población objetivo y marco de muestreo

En relación al atún rojo, la población objetivo y la población marco coinciden, siendo el conjunto de mareas realizadas por los barcos dedicados a pesca deportiva.

(c) Fuentes de datos

En relación al atún rojo, la información se obtiene de los observadores embarcados en los concursos de pesca deportiva y las declaraciones de desembarque rellenadas por las embarcaciones que capturen accidentalmente atún rojo.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

En relación al atún rojo, solamente se ecogen datos de capturas y esfuerzos.

Según el estudio piloto realizado en 2003 se vio que la pesca recreativa de atún rojo en el Mar 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 en este tipo de pesquería. En los últimos años el porcentaje es menor del 1%.

Med III.D.2 Estimaciones

No se utilize ningun procedimiento de estimación puesto que la recogida es exhaustiva.

Med III.D.3 Evaluación de la calidad de los datos

Según el artículo 8 de la orden ministerial (26 de Febrero de 1999) que regula la pesca de recreo “*Los Capitanes o Patrones 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.

Med III.D.4 Presentacion de los datos

En relación al atún rojo, anualmente se transmiten a ICCAT los datos de Tarea I, captura nominal anual de túnidos y especies afines por región, arte, pabellón y especie, siendo la fecha límite para el envío de información del año anterior el 31 de julio del año en curso, excepto cuando se solicite otra fecha requerimientos del SCRS para la preparación de datos y/o la evaluación de los stocks recomendada.

Los datos de captura de pesca deportiva de atún rojo se recogen y se transmiten a ICCAT como parte de la Tarea I. Siguiendo las normas establecidas por ICCAT las capturas debidas a este tipo de pesca se transmiten bajo el epígrafe SPOR.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Med III.D.5 Coordination regional

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

Med III.D.6 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.

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

III.E. VARIABLES BIOLÓGICAS RELACIONADAS CON EL STOCK

Mar Báltico (ICES áreas III b-d).

España no tiene pesquerías en esta zona.

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

NS&EA III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de 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 III_E_1 y III_E_2.

Para calcular el valor medio de los desembarques se ha usado, el promedio de los desembarques de España para los años 2012, 2013 y 2014 y el % sobre el TAC y sobre los desembarques de la UE. Los datos para realizar esta tabla proceden del catch reporting de FIDES: Fishery Data Exhange System.

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

- Bacalao (*Gadus morhua*).
- Gallineta (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 alternativa.

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

(b) Tipo de recogida de datos

El muestreo para el cálculo de parámetros biológicos es un muestreo aleatorio estratificado por clase de talla y los datos provienen de los muestreos biológicos realizados por los observadores a bordo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española.

La fracción de la población que se muestrea en cada especie y stock será la fracción accesible a la pesquería, es decir la parte de los stocks que están en aguas internacionales. La fracción de la población sobre la que se hará el muestreo biológico será representativa de la población objeto del estudio.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

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.

Durante los años 2014, 2015 y 2016 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

NS&EA III.E.2 Estimaciones

Mientras la herramienta diseñada por el proyecto COST (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.) para la estimación de parámetros no haya sido adoptada completamente el cálculo para la obtención de los parámetros biológicos se estimará en base a procedimientos bootstrap y el ajuste de los siguientes modelos:

- Crecimiento en edad: von Bertalanffy, estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

- Madurez (talla y edad): Modelo lineal generalizado (GLM), con errores binomiales y función de conexión: función logística. Ajuste de log-máxima verosimilitud.

- Relación talla-peso: estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

-. Para el sex-ratio, en función de la talla y la edad, se estimó el porcentaje de hembras por talla y edad y el coeficiente de variación asociado estimado mediante bootstrap no paramétrico

NS&EA III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos

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 ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente. Para ello, se va a llevar a cabo un Workshop en Nantes, 13-16 Abril 2010: Common Open Source Tool (COST) [WKCOST].

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Para indicar los niveles de precisión de los diferentes parámetros de la Data Collection se empleará el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante una herramienta desarrollada por el IEO inbio 1.2, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación).

Para su estimación se han seguido metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004 y que han sido implementadas en el proyecto Common Open Source Tool Project (COST, http://wwz.ifremer.fr/cost).

El número de muestras planeado y el tipo de muestreo para este stock están resumidos en la Tabla III_E_3.

NS&EA III.E.4 Presentacion de los datos

El grupo de trabajo en el cual se presentan los datos (correspondientes siempre al año anterior) en esta área es el AFWG que tiene lugar anualmente en abril.

NS&EA III.E.5 Coordination regional

Los muestreos biológicos se realizan 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.

En cuanto a las recomendaciones del RCM a los Estados Miembros se realiza el siguiente seguimiento:

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

NS&EA III.E.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Atlántico Norte (ICES areas V-XIV and NAFO areas).

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

NA VI-IX III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de 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 se aplicaron las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III_E_1 y III_E_2.

Para calcular el valor medio de los desembarques se ha usado, el promedio de los desembarques de España para los años 2012, 2013 y 2014 y el % sobre el TAC y sobre los desembarques de la UE. Los datos para realizar esta tabla proceden del catch reporting de FIDES: Fishery Data Exhange System.

En el caso del pulpo (*Octopus vulgaris*) de las áreas VIIIc, IXa, se muestreará en 2016. El porcentaje de capturas en esta zona es suficiente para su muestreo aunque, por error, es una especie que no quedo incluida en el Reglamento para esta área.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(b) Tipo de recogida de datos

El muestreo para el cálculo de parámetros biológicos es un Muestreo aleatorio estratificado por clase de talla y los datos provienen de muestreos biológicos en laboratorio (compra de muestras en lonja) y de los muestreos biológicos en las distintas campañas oceanográficas (Porcupine, Pelacus, Demersales, Arsa….).

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española.

La fracción de la población que se muestrea en cada especie y stock serán la fracción accesible a la pesquería y a las campañas, que se identifica adecuadamente siempre que es posible. La población sobre la que se realizarán muestreos biológicos será representativa de la población objetivo del estudio

(d) Estratificación y esquema del muestreo

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 IIIE2. Para este tipo 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 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.

Durante los años 2014, 2015 y 2016 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.

NA VI-IX III.E.2 Estimaciones

Para las estimaciones de parámetros se usará la herramienta diseñada por el proyecto COST (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.) y /o el cálculo para la obtención de los parámetros biológicos se estimará en base a procedimientos bootstrap y el ajuste de los siguientes modelos:

- Crecimiento en edad: von Bertalanffy, estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

- Madurez (Talla y edad): Modelo lineal generalizado (GLM), con errores binomiales y función de conexión: función logística. Ajuste de log-máxima verosimilitud.

- Relación Talla-peso: estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

-. Sex-ratio: en función de la talla y la edad, se estimó el porcentaje de hembras por talla y edad y el coeficiente de variación asociado como la media ponderada de los CV (siendo el factor de ponderación el número de ejemplares por talla/edad) estimado mediante bootstrap no paramétrico..

NA VI-IX III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente.

Durante 2011 y 2012 se trabajó en el desarrollo de una aplicación que nos permitiera obtener a partir de la información contenida en el gestor de bases de datos SIRENO, los datos en formato COST (Data exchange Format). Se emplea la herramienta COST (Common tool for raising and estimating properties of statistical estimates derived from the Data Collection Regulation. Project website: [ttp://wwz.ifremer.fr/cost]) para el cálculo del CV (DCRcvIndicator) de los parámetros: weight@ length;), maturity@length y sex–ratio@length, en la mayoría de las especies. Se aplica la función bpBoot, que implementa un procedimiento de bootstrap no paramétrico para el cálculo de las estimaciones empíricas y los CV asociados, basado en los datos originales procedentes de la matriz CA (matriz de muestreos biológicos).

Para indicar los niveles de precisión del parámetro length@age de todas las especies se emplea el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante una herramienta desarrollada por el IEO INBIO 2.0, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación). Para indicar los niveles de precisión de los diferentes parámetros de la Data Collection que no son posibles calcular con COST se empleará el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante inbio 1.2.

Para su estimación se han seguido metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004 y que han sido implementadas en el proyecto Common Open Source Tool Project (COST, http://wwz.ifremer.fr/cost).

NA VI-IX III.E.4 Presentacion de los datos

Los datos están listos para los usuarios finales cuando se presenten a los grupos de trabajo en los que se evalúan las distintas especies y que suelen tener lugar en el segundo trimestre del año posterior al año de muestreo.

NA VI-IX III.E.5 Coordination regional

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

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

11ª Liaison Meeting 2014 (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

RCM NA 2015 (Hamburg, Germany, 14-18 september 2015)		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No MS recommendations related to stock related parameters	

NA VI-IX III.E.6 Derogaciones e inconformidades

Derogaciones:

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Merlán (*Merlangius merlangius*): se solicita la exención del cálculo de los parámetros biológicos de merlán en las Subáreas ICES VIII, IX y X, ya que a pesar de tratarse de una especie sujeta a TAC en la Subárea VIII y de representar éste para España el 40% del total de la cuota asignada, los desembarcos españoles de merlán según las estimaciones del IEO, son muy escasos en ésta zona, no superando las 5 toneladas medias anuales.

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. Esta derogación se ha pedido repetidamente todos los años desde entonces.

Inconformidades:

Jurel (*Trachurus trachurus*): 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 desde el año 2004 (Stock Sur= División IXa por un lado, y Stock Oeste= Divsiones IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c,e-k, VIIIabcde/X por otro). Por ello adjuntamos en las siguientes tablas, los resultados que obtendríamos de establecer esa división.

Table III.E.1 – List of required stocks (Appendix VII)							Country	SPAIN	
							NP years	2011-2012-2013	
MS	Species	Region	RFMO	Area / Stock	Species Group	Average landings --- tons	Share in EU TAC --- %	Share in EU landings --- %	Selected for sampling
ESP	*Trachurus trachurus*	North Atlantic	ICES	IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c, e-k, VIIIc,VIIIabde/X	2	16048	401	26.66	Y
ESP	*Trachurus trachurus*	North Atlantic	ICES	IXa	2	12421	311	25.8	Y

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Table III.E.3 - Sampling intensity for stock-based variables											NP Years	
											2011-2012-2013	
MS	MS partcipating in sampling	Sampling year	Species	Species Group	Region	RFMO	Fishing ground	Area / Stock	Variable (*)	Data source	Required precision target (CV)	Planned minimum No of individua
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Western Ireland, Celtic Sea, Bay of Biscay	IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c, e-k, VIIIc,	length @age	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Western Ireland, Celtic Sea, Bay of Biscay	IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c, e-k, VIIIc,	weight @length	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Western Ireland, Celtic Sea, Bay of Biscay	IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c, e-k, VIIIc,	sex-ratio @length	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Western Ireland, Celtic Sea, Bay of Biscay	IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c, e-k, VIIIc,	maturity @length	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Western Ireland, Celtic Sea, Bay of Biscay	IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c, e-k, VIIIc,	Fecundity @length	Commercial + surveys	0,025	50
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Iberian	IXa	length @age	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Iberian	IXa	weight @length	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Iberian	IXa	sex-ratio @length	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2011, 2012, 2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Iberian	IXa	maturity @length	Commercial + surveys	0,025	1300*3
ESP	ESP	2013	*Trachurus trachurus*	2	North Atlantic	ICES	Iberian	IXa	Fecundity @length	Commercial + surveys	0,025	50

**Tablas III.E.1 y III.E.3 calculadas con las nuevas divisiones por área/stock que proponemos.

Merluza (*Merluccius merluccius*): Una de las conclusiones recogidas en el reciente WKAEH (derivada del análisis de las lecturas realizadas durante el WK y de la información obtenida de las campañas de marcado y recaptura llevadas a cabo por IFREMER e IEO) es que la interpretación del crecimiento de merluza basada en el criterio que se ha estado aplicando hasta 2008 no es actualmente certera ni precisa. Por ello, los responsables de la evaluación de la especie en un reciente BENCHMARK (febrero 2010) decidieron no utilizar modelos estructurados por edad e intentar aplicar otros modelos que no requieran claves talla edad –ALK-

El requerimiento en los parámetros biológicos en el PNDB se basa en obtener el nivel de precisión requerido (calidad de los datos). El módulo de simulaciones que nos permitiría calcular el número necesario de individuos a muestrear para obtener el nivel de precisión 3 (CV=2.5%) está incluido en la nueva herramienta COST que es una herramienta reciente (enero 2010) y aún no ha sido adoptada completamente.

Por todo esto consideramos que las exigencias en el número de otolitos (procedentes de comerciales) a recoger de esta especie durante este periodo podrían ser de 600 individuos en el caso del stock norte y a 400 individuos en el caso del stock sur.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

ICES XII, XIV

NA XII-XIV III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de 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 se aplicaron las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III_E_1 y III_E_2.

Para calcular el valor medio de los desembarques se ha usado, el promedio de los desembarques de España para los años 2012, 2013 y 2014 y el % sobre el TAC y sobre los desembarques de la UE. Los datos para realizar esta tabla proceden del catch reporting de FIDES: Fishery Data Exhange System

Se muestrean los stocks de talismán (*Alepocephalus bairdii*) y granadero de roca (*Coryphaenoides rupestris*) como especies más importantes que aparecen en la pesquería de Hatton Bank localizada al oeste de las Islas Británicas (subárea XII y VIb de ICES).

Se muestrea el stock de gallineta pelágica (*Sebastes mentella*) que se distribuye en aguas de las Subáreas XII y XIV de ICES así como en las Divisiones 1F y 2J de NAFO. La flota española opera principalmente en la Subárea XIV, en que desde el año 2000 se ha concentrado la casi totalidad del esfuerzo entre el 67.5% (2005) y el 100% (desde 2011).

(b) Tipo de recogida de datos

El muestreo para el cálculo de parámetros biológicos es un muestreo aleatorio estratificado por clase de talla y los datos provienen de los muestreos biológicos realizados por los observadores a bordo.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española.

La fracción de la población que se muestrea en cada especie y stock será la fracción accesible a la pesquería, es decir la parte de los stocks que están en aguas internacionales. La fracción de la población sobre la que se hará el muestreo biológico será representativa de la población objeto del estudio.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

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.

Durante los años 2014, 2015 y 2016 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

NA XII-XIV III.E.2 Estimaciones

Mientras la herramienta diseñada por el proyecto COST (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.) para la estimación de parámetros no haya sido adoptada completamente el cálculo para la obtención de los parámetros biológicos se estimará en base a procedimientos bootstrap y el ajuste de los siguientes modelos:

- Crecimiento en edad: von Bertalanffy, estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

- Madurez (talla y edad): Modelo lineal generalizado (GLM), con errores binomiales y función de conexión: función logística. Ajuste de log-máxima verosimilitud.

- Relación talla-peso: estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

-. Para el sex-ratio, en función de la talla y la edad, se estimó el porcentaje de hembras por talla y edad y el coeficiente de variación asociado estimado mediante bootstrap no paramétrico

NA XII-XIV III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos

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 ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente. Para indicar los niveles de precisión de los diferentes parámetros de la Data Collection se empleará el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante una herramienta desarrollada por el IEO inbio 1.2, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación).

Para su estimación se han seguido metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004 y que han sido implementadas en el proyecto Common Open Source Tool Project (COST, http://wwz.ifremer.fr/cost).

El número de muestras planeado y el tipo de muestreo para este stock están resumidos en la Tabla III_E_3.

NA XII-XIV III.E.4 Presentacion de los datos

Los grupos de trabajo en los cuales se presentan los datos (correspondientes siempre al año anterior) en esta área son: NWWG en abril-mayo y WGDEEP en abril.

NA XII-XIV III.E.5 Coordination regional

Los muestreos biológicos se realizan 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.

Hasta el año 2008 la coordinación regional de estas pesquerías se trataba en el RCM NA. A partir de 2009 el RCM NS&EA incluye las áreas de NAFO y las subáreas de ICES VII, XIV y División Va de acuerdo con la recomendación de la 5th Liaison Meeting para cambiar la coordinación de estas áreas del RCM NA al RCM NS&EA.

En cuanto a las recomendaciones del RCM a los Estados Miembros se realiza el siguiente seguimiento:

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

NA XII-XIV III.E.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

NAFO

NA NAFO III.E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de 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 se aplicaron las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III_E_1 y III_E_2.

Para calcular el valor medio de los desembarques se ha usado, el promedio de los desembarques de España para los años 2012, 2013 y 2014 y el % sobre el TAC y sobre los desembarques de la UE. Los datos para realizar esta tabla proceden de la base de datos STATLANT21A.

Según el Consejo Científico (SC) de NAFO la mayor parte de los stocks en el Área NAFO se encuentran en niveles de biomasa muy bajos y muchos de ellos cerrados a la pesca, aunque algunos de estos muestran signos de recuperación...

Se muestrean los siguientes stocks:

- Bacalao (*Gadus morhua*) en 3M. La Comisión de Pesquerías de NAFO aprobó abrir la pesquería en 2010. Sometida a TAC.
- Bacalao (*Gadus morhua*) en 3NO. En moratoria.
- Mendo (*Glyptocephalus cynoglossus*) en 3NO. En moratoria.
- Platija americana (*Hippoglosoides platessoides*) en 3LNO.. La Comisión de Pesquerías de NAFO aprobó continuar con la moratoria en el 2015.
- Platija americana (*Hippoglosoides platessoides*) en 3M.. La Comisión de Pesquerías de NAFO aprobó continuar con la moratoria en el 2015.
- Limanda (*Limanda ferruginea*) en 3LNO. Sometida a TAC.
- Granaderos (Macrouridae: *M. berglax*) en SA 2 + 3. En el área de NAFO se distribuyen varias especies de granaderos (de las cuales el que tiene más importancia es el *M. berglax*) en un único stock que abarca las Subáreas 2 y 3. Sus capturas son el resultado del bycatch principalmente de la pesquería de fletán negro.. Se realiza evaluación de este stock pero la Comisión de Pesquerías no establece TAC para el mismo.
- Camarón (*P. borealis*) en 3L. La mayor parte del stock de camarón 3LNO se localiza en la División 3L donde la pesca ha sido prohibida a partir de 2015.
- Camarón en 3M. La pesca del camarón en aguas de NAFO (3M) está cerrada desde 2011. La evaluación del stock está basada en los datos de las campañas de investigación (en la actualidad la única campaña existente es la campaña de la UE en Flemish Cap).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- Rayas (*Raja* spp) en 3LNO. El SC de NAFO decidió tratar como una unidad de gestión la Raya Divisiones 3LNOPs. La mayoría de las capturas en esta área corresponden a *R. radiata*.
- Fletán Negro (*Reinhardtius hippoglosoides*) en 3KLMNO. El stock de fletán negro de la Subárea 2 y Divisiones 3KLMNO es considerado parte de un complejo stock biológico que incluye otras Subáreas. Sometida a TAC.
- Gallineta de la SA 1. Los stocks en la SA2 y Divisiones 1F y 3K abarcan también aguas de Atlantico Noreste (zona ICES XII, XIV). La flota española opera principalmente en la Subárea XIV, en que desde el año 2000 se ha concentrado la casi totalidad del esfuerzo.
- Gallineta (*Sebastes* spp) en 3LN. En estas divisiones se distribuyen varias especies de gallineta las cuales se gestionan conjuntamente. La Comisión de Pesquerías de NAFO aprobó abrir la pesquería para el 2010. Se determinó un TAC pero España solo puede pescar como captura accesoria.
- Gallineta (*Sebastes* spp) en 3M. Existen varias especies que se pescan en el área de Flemish Cap. La evaluación del status de la gallineta en la división 3M contempla la gestión conjunta de las dos especies más abundantes de gallineta (*S. mentella* y *S. fasciatus*) en el área.
- Gallineta (*Sebastes* spp) en 3O. En esta división, y tal como pasa con el stock de gallineta en 3LN y 3M, se distribuyen varias especies de gallineta, las cuales se gestionan conjuntamente.

(b) Tipo de recogida de datos

El muestreo para el cálculo de parámetros biológicos es un muestreo aleatorio estratificado por clase de talla y los datos provienen de los muestreos biológicos realizados por los observadores a bordo y de los muestreos biológicos en las distintas campañas oceanográficas (Flemish Cap Groundfish Survey y 3LNO Groundfish Survey).

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española.

La fracción de la población que se muestrea en cada especie y stock será la fracción accesible a la pesquería y a las campañas oceanográficas (Flemish Cap Groundfish Survey y 3LNO Groundfish Survey), es decir la parte de los stocks que están en aguas internacionales. La fracción de la población sobre la que se hará el muestreo biológico será representativa de la población objeto del estudio.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 Groundfish Survey en la Div. 3M y 3LNO Groundfish Survey en las Div. 3NO y 3L) utilizados para la información de los stocks que están en moratoria ó cuyo TAC es 0, que no pueden ser recogidos en cantidades suficientes en las pesquerías comerciales y también para aumentar la calidad de los datos de todos los stocks de especies comerciales.

Durante los años 2014, 2015 y 2016 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

NA NAFO III.E.2 Estimaciones

Mientras la herramienta diseñada por el proyecto COST (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.) para la estimación de parámetros no haya sido adoptada completamente el cálculo para la obtención de los parámetros biológicos se estimará en base a procedimientos bootstrap y el ajuste de los siguientes modelos:

- Crecimiento en edad: von Bertalanffy, estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

- Madurez (Talla y edad): Modelo lineal generalizado (GLM), con errores binomiales y función de conexión: función logística. Ajuste de log-máxima verosimilitud.

- Relación Talla-peso: estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

-. Para el Sex-ratio, en función de la talla y la edad, se estimó el porcentaje de hembras por talla y edad y el coeficiente de variación asociado estimado mediante bootstrap no paramétrico

NA NAFO III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos

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 ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente. Para indicar los niveles de precisión de los diferentes parámetros de la Data Collection se empleará el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante una herramienta desarrollada por el IEO inbio 1.2, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación).

Para su estimación se han seguido metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004 y que han sido implementadas en el proyecto Common Open Source Tool Project (COST, http://wwz.ifremer.fr/cost).

El número de muestras planeado y el tipo de muestreo para este stock están resumidos en la Tabla III_E_3.

NA NAFO III.E.4 Presentacion de los datos

Los grupos de trabajo en los cuales se presentan los datos (correspondientes siempre al año anterior) en esta área son: SC-NAFO: Consejo Científico de NAFO en junio y en septiembre y WGNIPAG en octubre.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

NA NAFO III.E.5 Coordination regional

Los muestreos biológicos se realizan 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.

Hasta el año 2008 la coordinación regional de estas pesquerías se trataba en el RCM NA. A partir de 2009 el RCM NS&EA incluye las áreas de NAFO y las subáreas de ICES VII, XIV y División Va de acuerdo con la recomendación de la 5th Liaison Meeting para cambiar la coordinación de estas áreas del RCM NA al RCM NS&EA.

En cuanto a las recomendaciones del RCM a los Estados Miembros se realiza el siguiente seguimiento:

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

NA NAFO III.E.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Mar Mediterraneo y Mar Negro.

España no tiene pesquerías en el Mar Negro.

CGPM: Pesquerías diigidas a pequeños pelágicos, demersales, crustáceos y cefalópodos.

Med GFCM III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de stocks a muestrear

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

Para calcular el valor medio de los desembarques se ha usado, el promedio de los desembarques de España para los años 2012, 2013 y 2014 y el % sobre los desembarques de la UE.

(b) Tipo de recogida de datos

La recolección de datos se realizará mediante muestreo no aleatorio.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española.

La fracción de la población sobre la que se hará el muestreo biológico será representativa de la población objetivo del estudio. Para ello se muestrearán todas las fracciones de la población accesibles a la pesquería y a las campañas.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(d) Estratificación y esquema del muestreo

Los datos necesarios para el cálculo de los parámetros requeridos en la Decisión de la Comisión se obtendrán de ejemplares comprados en las lonjas. Se muestreará un número determinado 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* y *L. piscatorius* también se obtendrán ilicios y datos biológicos individuales de la campaña MEDITS, como complemento a los datos de ejemplares comprados en lonja. El elevado valor comercial y su amplio rango de distribución de tallas de los ejemplares de esta especie hacen 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.

En las especies *Eledone cirhosa*, *Illex* spp, *Todarodes* spp, *Loligo vulgaris*, *Pagellus erythrinus* y *Scyliorhinus canicula* los datos biológicos se obtendrán de los ejemplares capturados en la campaña MEDITS.

Med GFCM III.E.2 Estimaciones

Mientras la herramienta diseñada por el proyecto COST (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.) para la estimación de parámetros no haya sido adoptada completamente el cálculo para la obtención de los parámetros biológicos se estimará en base a procedimientos bootstrap y el ajuste de los siguientes modelos:

- Crecimiento en edad: von Bertalanffy, estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

- Madurez (Talla y edad): Modelo lineal generalizado (GLM), con errores binomiales y función de conexión: función logística. Ajuste de log-máxima verosimilitud.

- Relación Talla-peso: estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

-. Para el Sex-ratio, en función de la talla y la edad, se estimó el porcentaje de hembras por talla y edad y el coeficiente de variación asociado estimado mediante bootstrap no paramétrico.

Med GFCM III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos

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 ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente. Para indicar los niveles de precisión de los diferentes parámetros de la Data Collection se empleará el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante una herramienta desarrollada por el IEO inbio 1.2, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación).

Para su estimación se han seguido metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004 y que han sido implementadas en el proyecto Common Open Source Tool Project (COST, http://wwz.ifremer.fr/cost).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Para tiburones, aunque no existe obligación de recolectar variables relativas al stock de muestreos basados en la pesquería (ya que los desembarcos de los tiburones son inferiores a 200 toneladas), la información de variables relacionadas con el stock (i.e. peso, sexo y madurez) se recogerá durante las campañas científicas (i.e. para el Mediterráneo, las campañas MEDITS y MEDIAS). En cualquier caso, para algunas especies será difícil alcanzar el nivel de precisión necesario ya que la mayoría de estas especies son raras por lo que el número de muestras recogidas será muy bajo.

Med GFCM III.E.4 Presentacion de los datos

Estos datos se utilizan en las evaluaciones los diferentes stocks, y que son presentadas a su vez en las reuniones de trabajo de especies demersales y de pequeños pelágicos organizadas por el CGPM.

El tiempo necesario para preparar los datos y que estén disponibles a los usuarios finales será de 6 meses tras el año de referencia.

Med GFCM III.E.5 Coordination regional

Para grandes pelágicos, el muestreo de espinas para estimar la edad de los individuos de la población se ha Coordinado a nivel regional (RCM Med&BS; PGMed). Para el resto de especies los datos se toman a nivel nacional (los muestreadores a bordo 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

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

Med GFCM III.E.6 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.

ICCAT: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos

Med-ICCAT III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de 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.E.1 y III.E.2.

Para la realización del cálculo se ha tomado como referencia los datos públicos de capturas que figuran en la web de ICCAT de los años 2012, 2013 y 2014 y el Reglamento (UE) 2015/104 del Consejo, por el que se establecen, para 2015, las posibilidades de pesca para determinadas poblaciones y grupos de poblaciones de peces.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(b) Tipo de recogida de datos

Para la recogida de datos de las variables biológicas se realiza un muestreo estatificado por clase de talla del stock .

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española

Generalmente la población objetivo coincide con la población marco. La fracción de la población sobre la que se hará el muestreo biológico será representativa de la población objetivo del estudio

En el caso del Atún rojo la población marco está formada por la fracción reproductora y la fracción juvenil quedando determinadas tallas sin cubrir.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

En las flotas dirigidas a la pesca de túnidos y afines, los datos se obtienen de muestreos realizados en la red de información y muestreo establecida por los diferentes puertos y por el programa de observadores a bordo.

Med-ICCAT III.E.2 Estimaciones

De los muestreos realizados a bordo y en puerto se obtienen los datos para estimar las variables relacionadas con el stock. Se elaboran estimas de la edad (claves talla-edad anuales) a partir de la lectura de los anillos de crecimiento observados en cortes de espinas. Posteriormente se emplean las proporciones obtenidas por talla/edad de la clave talla-edad, para obtener la composición de las capturas de las flotas españolas por grupo de edad a partir de la distribución de tallas de la captura por flota.

Med-ICCAT III.E.3 Evaluación de la calidad de los 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.

Med-ICCAT III.E.4 Presentacion de los datos

Anualmente se transmiten a ICCAT los datos de Tarea I y Tarea II, siendo la fecha límite para el envío de información del año anterior el 31 julio del año en curso, excepto cuando se solicite otra fecha por requerimientos del SCRS para la preparación de datos y/o la evaluación de los stocks recomendada.

Med-ICCAT III.E.5 Coordination 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.

Solamente en el número de individuos a muestrear existe coordinación en el Mediterráneo. Se han actualizado los número de individuos a muestrear según el Informe de la 8ª reunión del Mediterranean Planning Group for Methodological Development (PGMed 2014).

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Med-ICCAT III.E.6 Derogaciones e inconformidades

Inconformidades

La RCM del Mediterráneo ha planificado para el BFT muestreos de las variables biológicas (Stock-based variables) desglosados por métier. Esto es un contrasentido, pues las variables biológicas son independientes del métier por lo que la recomendación crea confusión. El seguimiento de esta recomendación no aporta ningún valor científico y complicaría sobremanera los muestreos de esta especie. Además estos requerimientos no están contemplados en la Decisión de la Comisión.

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

Las pesquerías en el área CECAF incluyen aquellas pesquerías nacionales desarrolladas en el archipiélago canario y pesquerías en aguas exteriores de África occidental dependientes de los acuerdos de pesca entre la UE y los países ribereños. (Ver sección III.C)

CECAF III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de stocks a muestrear

La selección de los stocks se ha realizado en base a lo estipulado en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión y aplicando las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III_E_1 y III_E_2.

Para calcular el valor medio de los desembarques, se han usado los datos de los años 2012, 2013 y 2014 y los porcentajes de desembarques de la UE, presentados en los RCM de 2013, 2014 y 2015.

Como excepción, para las especies *Loligo vulgaris*, *Octopus vulgaris*, *Sepia hierreda* y *Sepia officinalis*, especies objetivo de la flota arrastrera cefalopodera, y la especie *Engraulis encrasicolus*, objetivo de la flota de cerco que faena en Marruecos, se han usado datos promedio de 2011 y 2012, debido a que estas flotas no pescaron en 2013 y 2014 (o las pescas fueron muy reducidas) por falta de acuerdos pesqueros

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

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.

El stock de sepia engloba a dos especies *Sepia officinalis* y *S. hierredda*. Estas especies aparecen juntas en las descargas como y se evalúan de modo conjunto como *Sepia* spp. Por tanto los datos aportados en la tabla III_E_1 de las descargas se presentan de forma conjunta como *Sepia* spp.

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 (principalmente holandeses) que desembarcan en el puerto de La Luz de Las Palmas de Gran Canaria. Los stocks de pequeños pelágicos de Canarias, se muestrean a partir de las capturas de la flota artesanal de cerco que descargan en la isla de Tenerife.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(b) Tipo de recogida de datos

El esquema para la recolección de datos que se va a aplicar es el tipo B (muestreo de probabilidad) mediante el cual los datos se toman a partir de unidades seleccionadas aleatoriamente de la población objeto del muestero.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española.

La fracción de la población sobre la que se hará el muestreo biológico será representativa de la población objetivo del estudio. Para ello se muestrearán todas las fracciones de la población accesibles a la pesquería y de las que se puedan disponer de muestras.

(d) Estratificación y esquema del muestreo

Los datos necesarios para el cálculo de los parámetros requeridos en la Decisión de la Comisión se obtendrán de ejemplares procedentes de pesquerías comerciales, ya sea ejemplares comprados en lonja o muestreados a bordo. Se intentará muestrear un número determinado y representativo de ejemplares por cada clase de talla y de éstos se tomarán datos de talla, peso, sexo y estado de madurez. Además de la obtención de estos parámetros biológicos se recogerán las estructuras duras (otolitos) para la realización de estudios de crecimiento de estas especies. Históricamente, en el equipo CECAF, se realizan este tipo de estudios y se presentan los resultados en grupos de trabajo de evaluación para estas especies mediante métodos de evaluación estructurados por edad de la captura.

En el caso de la pesquería de boquerón de Marruecos (PS_SPF_0_0_0), se llevarán a cabo muestreos mensuales de boquerón desembarcado en la lonja de Barbate (Cádiz, SW Península Ibérica). Los parámetros peso, sexo y madurez, han de proporcionarse trienalmente.

En la pesquería artesanal de pequeños pelágicos (sardina, caballa, alacha y chicharro) de Canarias (PS_SPF_10_0_0), se realizan los muestreos biológicos mensuales de estas especies a partir de los desembarcos en la Isla de Tenerife, para obtener los parámetros de peso, sexo y madurez.

Para la obtención de las variables biológicas de los stocks de *P. longirostris* y *F.notialis*, se empleará la información obtenida a partir de los muestreos de observadores a bordo de la flota marisquera (OTB_CRU_>=40_0_0), proporcionando los parámetros realativos a peso, sexo y madurez cada tres años. La sex ratio podrá proporcionarse anualmente, ya que los muestreos de tallas de estas especies se realizan separadamente por sexo

Las variables biológicas de los stocks de *cefalópodos*, con requerimientos trienales, se obtendrán a partir de la información obtenida en los muestreos de observadores a bordo de la flota de arrastreros congeladores que, desde 2015, faenan con licencia mixta para cefalópodos y peces de aleta (OTB_CEP_>=70_0_0, renombrado en el RCM_LDF, junio 2015 como OTB_MCF_>=70_0_0).

En la flota merlucera (OTB_DEF_>=70_0_0) se llevarán a cabo embarques de observadores a bordo para el análisis de los descartes, obteniendo además la información biológica de las dos especies de merluza negra. Debido a la evisceración de los ejemplares de mayor tamaño desembarcados en la lonja la única posibilidad de obtener unos parámetros biológicos básicos (incluyendo pesos individuales) de las dos especies de merluza es mediante embarques de observación. De igual modo, las capturas que son congeladas a bordo solo podrán muestrearse a bordo antes de ser procesadas, durante los embarques.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

En el caso de la pesquería industrial de pequeños pelágicos de Mauritania y/o Marruecos (OTM_SPF_>=40_0_0), se llevarán a cabo muestreos trimestrales de todas las especies objetivo desembarcadas en el Puerto de la Luz y de Las Palmas. Aunque en función de la disponibilidad de las muestras se podrá disminuir al rango a nivel mensual. Estos muestreos quedarán finalmente supeditados a la frecuencia de descargas de los arrastreros pelágicos congeladores de la UE en los puertos canarios.

CECAF III.E.2 Estimaciones

Mientras la herramienta diseñada por el proyecto COST (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.) para la estimación de parámetros no haya sido adoptada completamente el cálculo para la obtención de los parámetros biológicos se estimará en base a procedimientos bootstrap y el ajuste de los siguientes modelos:

- Crecimiento en edad: von Bertalanffy, estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

- Madurez (Talla y edad): Modelo lineal generalizado (GLM), con errores binomiales y función de conexión: función logística. Ajuste de log-máxima verosimilitud.

- Relación Talla-peso: estimación no-lineal mediante mínimos cuadrados (algoritmo de Gauss-Newton).

-. Para el Sex-ratio, en función de la talla y la edad, se estimó el porcentaje de hembras por talla y edad y el coeficiente de variación asociado estimado mediante bootstrap no paramétrico.

CECAF III.E.3 Evaluación de la calidad de los datos

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 de la Comisión y para satisfacer los requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks ya que la herramienta para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), es reciente (Enero 2010) y aun no ha sido adoptada completamente.

Aunque se trata de un número mínimo que asegura unos niveles de precisión adecuados, pero que muchas veces por las características del muestreo (categorías comerciales, estratos espaciales y/o temporales) este número mínimo se ve sobrepasado en altos porcentajes. Esto ocurre sobre todo en los casos en que no se puedan realizar muestreos a bordo y el material biológico debe ser obtenido a través de la compra de muestras en los puertos de descarga.

Para indicar los niveles de precisión de los diferentes parámetros de la Data Collection se empleará el coeficiente de variación (CV), obtenido mediante una herramienta desarrollada por el IEO inbio 1.2, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación).

Para su estimación se han seguido metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004 y que han sido implementadas en el proyecto Common Open Source Tool Project (COST, http://wwz.ifremer.fr/cost).

En el caso de la pesquería de boquerón de Marruecos (PS_SPF_0_0_0), cabe descatar que en los últimos años, esta flota ha dejado de faenar en este caladero desde diciembre hasta marzo (ambos incluidos), aprovechando los paros biológicos en los caladeros del Golfo de Cádiz (diciembre a febrero) y

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

de Marruecos (febrero-marzo). Por ello no resulta posible obtener los datos correspondientes a un ciclo anual completo.

En la flota marisquera (OTB_CRU_>=40_0_0), en el año 2010, hubo un cambio importante y positivo para su estudio, que ha sido la posibildad de embarcar observadores a bordo de esta flota. Esto ha sido muy positivo, ya que permite una mayor calidad de los datos obtenidos. Además, se puede hacer un seguimiento más continuo de la pesquería, excepto en los meses de paro biológico (normalmente en mayo-junio y septiembre-octubre, en Mauritania, aunque pueden variar según el año), lo que impide obtener información de un ciclo biológico completo.

En 2015 también se ha producido un importante cambio en la flota mixta cefalópodos-peces de aleta (OTB_CEP_>=70_0_0 renombrada OTB_MCF_>=70_0_0) debido al inicio de embarques de observadores a bordo de esta flota.

CECAF III.E.4 Presentacion de los datos

Los datos que se utilizan en las evaluaciones de los diferentes stocks, son presentadas en los Grupos de trabajo de CECAF para la evaluación de especies demersales y de pequeños pelágicos. También se presentan en los Comités Científicos de seguimiento de Acuerdos Pesqueros entre la UE y los países costeros implicados

CECAF III.E.5 Coordination regional

Los datos biológicos y pesqueros se toman a nivel nacional por los informadores, observadores y muestreadores del IEO en lonja y únicamente de la flota española, por lo que no existe coordinación regional en esta zona hasta el momento dado que no hay necesidad de ello. En principio, las flotas españolas demersales son las únicas (o las más importantes) en la zona. A día de hoy no se conoce la existencia de otras flotas demersales europeas que operen en la zona y que recopilen datos para la DCF. Por tanto, no existe coordinación regional en esta zona hasta el momento para el caso de las flotas demersales de merluza, mixta cefalópodos-peces de aleta, crustáceos y de cerco dirigida a boquerón.

Con respecto a las especies procedentes de la flota industrial comunitaria de arrastre de pequeños pelágicos (OTM_SPF_>=40_0_0 Tras la celebración de la primera Reunión de coordinación Regional donde se incluía CECAF (RCM-LDF) en 2010 y la segunda en 2011, se establecieron nuevas líneas de comunicación y contacto, sobre todo con los representantes de esta flota europea de arrastre, para una mejor coordinación entre estos países y a su vez con España, sobre todo en lo referente a los muestreos biológicos y a los embarques de observadores a bordo..

En los RCM de 2012, 2013 y 2014 ninguna de las recomendaciones estaba dirigida a España.

CECAF III.E.6 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

ICCAT, IOTC, WCPFC, IATTC: Pesquerías dirigidas a grandes pelágicos

ICCAT-IOTC etc III. E.1 Adquisición de datos

(a) Selección de 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Para la realización del cálculo se ha tomado como referencia los datos públicos de capturas que figuran en la web de las OROPs de túnidos y el Reglamento (UE) 2015/104 del Consejo, por el que se establecen, para 2015, las posibilidades de pesca para determinadas poblaciones y grupos de poblaciones de peces.

(b) Tipo de recogida de datos

Para la recogida de datos de las variables biológicas se realiza un muestreo estratificado por talla del stock.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

La población objetivo son los stocks de las especies tal como se define en el apéndice VII de la Decisión de la Comisión 2010/93/UE existentes en las zonas en las cuales pesca la flota española

Generalmente la población objetivo coincide con la población marco. En el caso del Atún rojo la población marco esta formada por la fracción reproductora y la fracción juvenil quedando determinadas tallas sin cubrir. Para Atún blanco la población marco esta formada por individuos inmaduros (< 90 cm LH) y en un porcentaje menor por individuos adultos (> 90 cm LH).

(d) Estratificación y esquema del muestreo

En las flotas comerciales 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 equipos de muestreo del IEO basados en la zona, en cooperación con 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. En los puertos pertenecientes al océano Pacífico Oriental, es personal de la IATTC el encargado de realizar un muestreo multiespecífico de los desembarques según el protocolo diseñado por el personal de la Comisión.

ICCAT-IOTC etc III.E.2 Estimaciones

De los muestreos realizados a bordo y en puerto se obtienen los datos para estimar las variables relacionadas con el stock. Se elaboran estimas de la edad (claves talla-edad anuales) a partir de la lectura de los anillos de crecimiento observados en cortes de espinas. Posteriormente se emplean las proporciones obtenidas por talla/edad de la clave talla-edad, para obtener la composición de las capturas de las flotas españolas por grupo de edad a partir de la distribución de tallas de la captura por flota. Mediante la función de crecimiento von Bertalanffy y modelos generalizados se consiguen las relaciones edad-talla-peso y estimar las curvas de crecimiento.

ICCAT-IOTC etc III.E.3 Evaluación de la calidad de los 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 de la Comisión.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

ICCAT-IOTC etc III.E.4 Presentacion de los datos

Anualmente se transmiten a ICCAT los datos de Tarea I y Tarea II, siendo la fecha límite para el envío de información del año anterior el 31 julio del año en curso excepto cuando se solicite en otra fecha por requerimientos del SCRS para la preparación de datos y/o la evaluación de los stocks recomendada.

Anualmente se transmiten a las otras OROPs de túnidos las estadísticas correspondientes: captura nominal anual de túnidos y especies afines por región, arte, tipo de pesca (en cerco), pabellón y especie. La fecha límite para el envío de información varía según las distintas ORPs entre tres meses a un año después del año de recogida de datos.

ICCAT-IOTC etc III.E.5 Coordination 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).

En el caso del cerco tropical del Atlántico e Índico, aunque los muestreadores y observadores recogen exclusivamente, los datos de la flota española, el esquema de muestreo se planea conjuntamente para las flotas española y francesa. Para ello se lleva a cabo una reunión anual de coordinación regional (Francia-España).

En el caso del Pacífico oriental, la IATTC es la responsable de obtener, procesar y explotar toda la información obtenida en las pesquerías bajo su jurisdicción, por lo que existe una coordinación regional dependiente de la Comisión y del APICD.

La WCPFC tiene su propio cuerpo de investigadores pero la obtención de datos de base y su suministro es responsabilidad de cada uno de los países miembros, limitándose el personal de la Comisión a agruparlos, procesarlos y realizar evaluaciones.

Recientemente se ha establecido el RCM Med&BS and Large Pelagic que trata este tipo de pesquerías. Aunque no ha habido ninguna recomendación concreta. Sin embargo, se han seguido las directrices propuestas en este RCM en lo que respecta a codificaciones y denominaciones de métiers y “fishing grounds”.

11ª Liaison Meeting (Brussels, Belgium. 8-9 october 2014) RCM NS&EA		
ITEM	**RECOMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
	No recommendations from LM related to stock related parameters	

ICCAT-IOTC etc III.E.6 Derogaciones e inconformidades

Atún rojo: En el Atlántico y Cantábrico las pesquerías de Atún rojo (*Thunnus thynnus*), se centran en la fracción juvenil de la especie y por esto se pide derogación para la realización de 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 pide derogación para 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

puesta se localiza en las aguas tropicales (> 25 º 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.

En el océano Índico las capturas de atún blanco se dan como bycatch de otras pesquerías ya que no existe una pesquería dirigida a esta especie. El tamaño de los individuos (mucho peso) y el hecho de que las capturas sean muy distantes en el espacio y en el tiempo (poco número) implican dificultades para realizar los muestreos biológicos.

Túnidos 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. Se pide derogación para la realización de estudios de madurez de estas tres especies y también para los estudios de sex ratio de listado (*Katsuwonus pelamis*).

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, continuándose hasta la actualidad Los muestreos son realizados 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 la pesquería de cebo vivo de Canarias se realizan muestreos biológicos de especies tropicales, principalmente patudo, rabil y litado.

En el Pacífico se pide derogación para la realización de los muestreos biológicos (peso, sex-ratio y madurez) de las tres especies citadas ya que 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 (dos a finales de 2015) 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.

Istiophoridae: Para el Atlántico, Índico y Pacífico se pide exención por tratarse de familia y no de especies en concreto y aunque la captura de la familia supera las 200 toneladas, la captura de cada especie es inferior.

III. F VARIABLES TRANSVERSALES

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

III.F.1 Capacidad

III.F.1.1 Adquisición de datos

Los datos que se integran en la Base de Datos proceden de fuentes internas administrativas (datos administrativos, de gestión, control e inspeccion) generadas por la SGP 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 SGP. 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 SGP (diarios de abordo, declaraciones de desembarque, declaraciones de transbordo y Notas de venta).

Estas Redes que constituyen la base del Sistema de Información de la SGP, 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, asi como la relativa a las capturas y desembarques recogidas en los diarios de abordo y los datos de esfuerzo obtenidos a traves de sistema de seguimiento de buques via satelite(VMS).

Informes de capturas abordo.(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 estadistico.
- 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 biologicos. Esta información proviene del I.E.O., que recopila los datos sobre las distribuciones por tallas y edades de captura y descartes, muestreos biologicos y los datos resultantes de las campañas de investigación oceanograficas.

Datos economicos, relativos a la estructiura economica 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 Geografica (SIG).

Datos provenientes de organismos comunitarios e internacionales dedicados al sector pesquero mundial como son :

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

FAO (desembarques).

ICES (estimadas en Atlantico Nororiental).

CICCA (datos estadisticos de tunidos y especies afines).

TARIC (comercio exterior español).

LLOYDS REGISTER (flota pesquera mundial).

III.F.1.2 Evaluación de la calidad de los datos

Una vez recopìlada la información de la actividad pesquera, es necesario efectuar un tratamiento de la misma para poder estblecer la consistencia biologica y espacial de la información contenida.

Consistencia y consolidación de la información:

El analisis de la información obtenida es esencial para la consolidación periodica de la informacióin agregada y para asegurar el flujo de dicha información.

Se cuenta con un sistema de validadción de datos informaticos mediante el establecimiento de cruces sistematicos de la información procedente de:

- Sistema de seguimiento de los buques por satelite (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 unica fuentes de información agregada que constituye la Base de Datos del Sector Pesquero Español.

De esta manera el analisis de la calidad y consistencia de los datos permitirá la consolidación de la información pudiendo obtener informes de gestion y estudios especificos que servirán de apoyo al gestor pesquero en la toma de decisiones, asi como al analisis cientifico de la información.

III.F.1.3 Presentacion de los datos

El tiempo necesario para preparar los datos y que estén disponibles para los usuarios finales es de 6 meses tras el año de referencia

III.F.1.4 Coordination regional

No aplicable.

III.F.1.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

III.F.2 Esfuerzo

III.F.2.1 Adquisición 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) Nº 199/2008 del Consejo, con el nivel de desagregación especificado.

Toda esta información se encuentra integrada en la base de datos centralizada de la SGP y puede ser consultada con los niveles de precisión que establece el Reglamento.

III.F.2.2 Evaluación de la calidad de los datos

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

III.F.2.3 Presentacion de los datos

El tiempo necesario para preparar los datos y que estén disponibles para los usuarios finales es de 6 meses tras el año de referencia

III.F.2.4 Coordination regional

No aplicable.

III.F.2.5 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) Nº 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.

Asimismo hay que destacar la existencia de dos oficinas de pesca ubicadas en las Islas Seychelles y Dakar (Senegal) desde las que se realiza la recogida de datos de capturas y sus variables biológicas, correspondientes a la flota española faenando en los Océanos Índico y Atlántico y descargando en puertos lejanos. Debido a las restricciones presupuestarias a lo largo del año pasado, ha habido que adoptar diversos ajustes para asegurar la continuación en la recogida de información, pero variando y restringiendo la infraestructura hasta entonces existente en las mismas.

En el año 2012 comenzó la implantación progresiva del sistema de “diario electrónico de abordo”. Con este sistema, la incorporación de los datos de capturas y declaraciones de desembarques a la base de

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

datos es inmediata, agilizando de esta forma la incoporoación de información. Este sistema ha supuesto un gran avance en relación con la grabación manual de datos que se poducía en los puertos. Esta grabación manual ha quedado relegada a aquellos buques que no tienen obligación de contar con este diario electrónico, aunque si con un diario de a bordo en formato papel.

En estos últimos casos, los datos son rebididos e introducidos en la base de datos por personal específicamente contratado por la SGP mediante una encomienda de gestión con la empresa pública TRAGSATEC, y que se encargan de recibir y grabar la información de más de 300 puertos de la costa española.

Estas grabaciones apenas suponen el 5% del total de capturas de la flota española.

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 SGP hace también el seguimiento y control de los atunes rojos capturados para fines de engorde en granjas. Tras la adopción en la CICAA, de la Recomendación (05-04), sobre la cría del atún rojo, personal contratado al efecto por la SGP 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 SGP 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, asi 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 Evaluación de la calidad de los datos

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

III.F.3.3 Presentacion de los datos

El tiempo necesario para preparar los datos y que estén disponibles para los usuarios finales es de 6 meses tras el año de referencia

III.F.3.4 Coordination regional

No aplicable.

III.F.3.5 Derogaciones e inconformidades

Las variables transversales del grupo de “Desembarques” que se piden son: “Valor del total de los desembarques y por especies comerciales”, “Precio por especies comerciales” y “Peso vivo del total de los desembarques y 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

estratificación, dará información sesgada y con inconsistencias de otras fuentes de información que puedan existir.

Dicho esto, estas cifras solo se pueden obtener de otras fuentes de información, distintas a las muestrales, lo que también puede proporcionar inconsistencias con los totales del valor de los desembarques. En España estamos trabajando para dar estas cifras mediante la información proporcionada por fuentes administrativas: declaración de capitanes y notas de primera venta. Sin embargo, las notas de primera venta de productos “No frescos”, es decir congelado y salado, no están disponibles en la actualidad. España no podrá cumplir con la información, peso vivo, valor y precio medio, con los desgloses de segmentación pedidos en la Decisión. 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. G CAMPAÑAS DE INVESTIGACIÓN EN EL MAR

III. G.1 Campañas planeadas

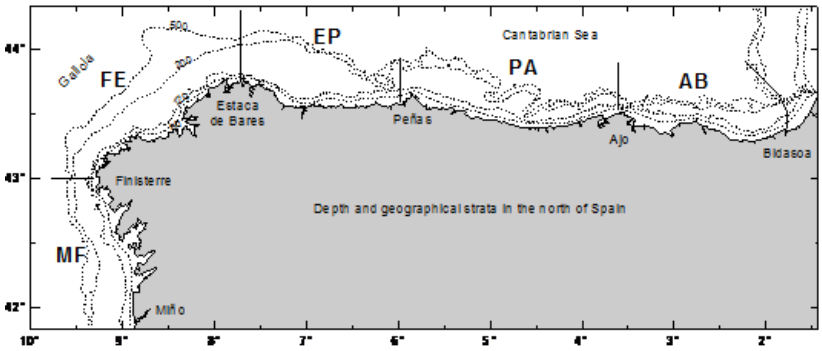
IBTS 4th. Quarter (including Porcupine groundfish survey)

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,

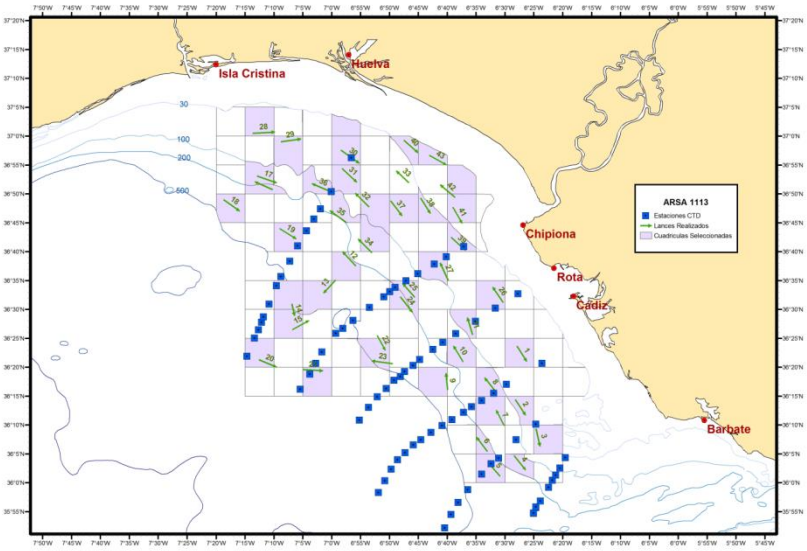
1.- Una en la zona norte, **IBTS** Mar Cantábrico y Galicia, Subárea **VIIIc y IXa norte** de ICES, en la profundidades de 70 a 500 metros con lances especiales que amplian la cobertura desde 30 a 800 m.



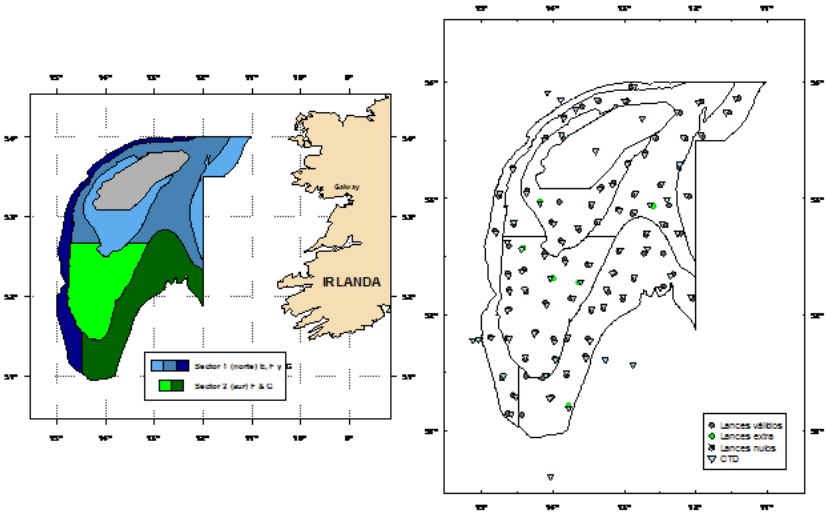
2.- Una en la zona sur, **IBTS** Golfo de Cádiz, Subárea **IXa sur** de ICES, en la profundidades de 30 a 800 metros.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



3.- Una en la zona del banco de **Porcupine** en aguas irlandesas, Subáreas VIIbk de ICES, entre 150 y 800 metros



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 en cada zona.

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 areas oeste y sur, Addendum to ICES CM 20002002/D: 0703.

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 ibérica, Cantábrico y Galicia (VIIIc y IXa norte) 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 39/52 con una abertura vertical media de 3 m

Buque:

En las campañas de la plataforma plataforma ibérica, Cantábrico y Galicia (VIIIc y IXa norte) y Golfo de Cádiz (IXa sur), el barco utilizado es el buque oceanográfico “MIGUEL OLIVER” de 70 metros de eslora, 14 metros de manga, 2480 TRB y 2000 CV de potencia.

La campaña de Porcupine se realiza a bordo del buque oceanográfico“VIZCONDE DE EZA”, de 53 metros de eslora, 13 metros de manga y 1401 TRB.

Fechas:

La campaña de la zona norte, Cantábrico y Galicia (VIIIc y IXa norte), en los meses de septiembre y octubre, con una duración aproximada de 37 días.

La campaña de la zona sur Golfo de Cádiz (IXa sur), se realiza en el mes de Noviembre, con una duración aproximada de 14 días.

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

Científico responsable:

Campaña del Cantábrico y Galicia (VIIIc y IXa norte): Antonio Punzón (IEO-C.O. Santander)

Campaña del Golfo de Cádiz (IXa sur): 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)

Como estas campañas son trienales, las precedentes se realizaron en 2010 y 2013. En los años 2011-2012, 2014 y 2015 no se realizaron estas campañas.

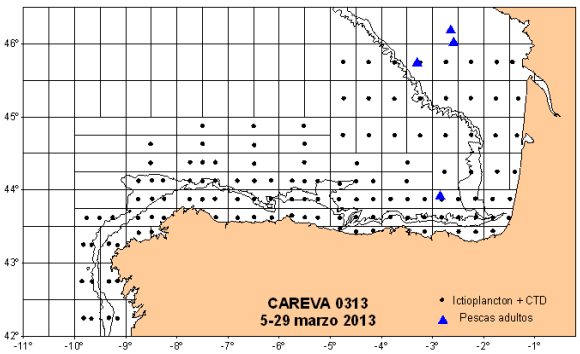
CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

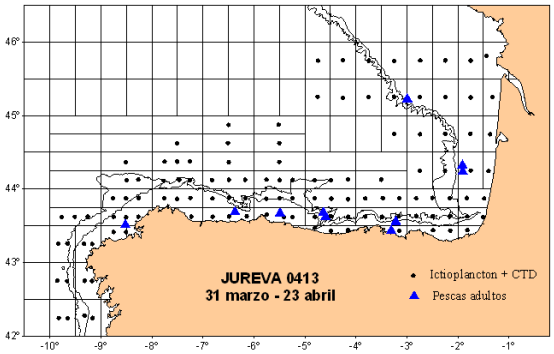
Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

La campaña Trienal 2016 está constituida por dos campañas realizadas por el IEO (CAREVA y JUREVA) y dos realizadas por AZTI, una en marzo-Abril y otra en mayo.

Zona geográfica:

Las campañas MHMEGS del IEO (CAREVA y JUREVA) 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 46 º N en CAREVA, la primera, y hasta 47ºN en JUREVA en las Subáreas IXa N, VIIIa,b,c del ICES .

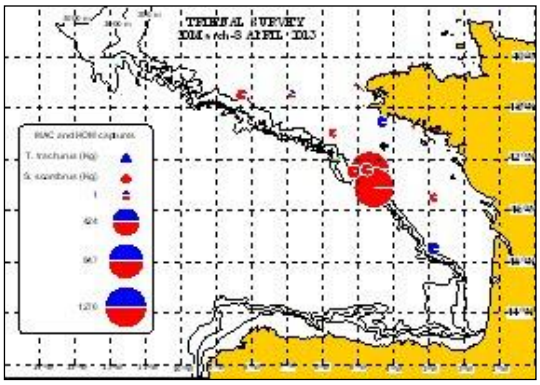


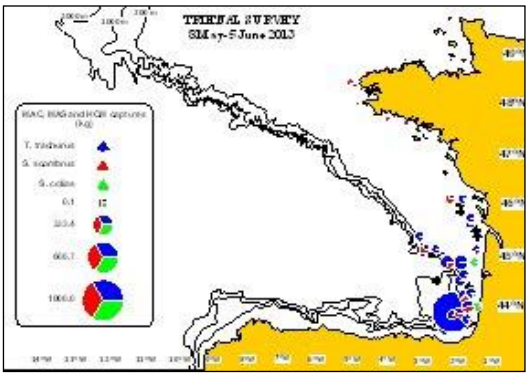


Las campañas MHMEGS de AZTI se realizarán en la Subárea VIIIa,b,c,d del ICES, abarcando prácticamente todo el Golfo de Vizcaya (48.5ºN-43ºN), desde 4º W de la plataforma cantábrica hasta 12ºW en el área norte del Golfo de Vizcaya La extensión de la campaña realizada en Mayo será ligeramente menor (43ºN-46.30ºN y desde costa hasta 6ºW). El área definitiva será fijada después de la reunión de planificación de campañas que se hará en el Abril 2012.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037





Objetivos:

La finalidad principal de estas campañas es la prospección de huevos y pescas de adultos de caballa (*Scomber scombrus*) y jurel (*Trachurus trachurus*) para la evaluación internacional conjunta de la biomasa reproductora a través del Método de Producción Anual de Huevos (MPAH) de los del stock del noreste Atlántico de caballa y la producción de huevos y fecundidad del jurel del stock oeste. Para ello se definen los siguientes objetivos:

- Estimación de la producción diaria y total de huevos de caballa (*S. scombrus*) para la aplicación del Método de Producción Anual de Huevos (MPAH).
- Estimación de la producción diaria y total de huevos de jurel (*T. trachurus*).
- Estimación del área de puesta de caballa (*S. scombrus*) y jurel (*T. trachurus*).
- Estudio de las condiciones oceanográficas y variables ambientales.
- 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.

CTD Seabird 25 y Seabird 37.

Arte de pesca Pelágico

Buque:

Hasta el año 2013 la campaña se realizó en el buque “Cornide de Saavedra”. Se espera un cambio de barco en la próxima campaña en 2016. .

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

En las campañas llevadas a cabo por AZTI se utilizarán los barcos:"Ramón Margalef" para recolección de las muestras de plancton y el "Emma Bardan" para la colección de lo individuos adultos.

Fechas:

Las campañas del IEO (CAREVA y JUREVA) se realizarán en los meses de marzo, abril y mayo teniendo una duración de 52 días.

Las campañas de AZTI se realizarán en marzo/abril/mayo y teniendo una duración aproximada de 26 días, que se reparten de la siguiente forma: 20 días durante la primera fase de la campaña (generalmente Marzo Abril) y 6 días durante la segunda fase (mayo).

Científico responsable:

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

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

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario (AZTI-Tecnalia).

Sardine DEPM (SAREVA)

En los años 1988, 1990, 1997 y con una periodicidad trienal desde 1999 España y Portugal, siguiendo las instrucciones del Study Group on the estimation of Spawning Stock Biomasa of Sardine and Anchovy del ICES, realizan campañas de prospección de huevos para la evaluación del stock reproductor de la sardina del noroeste de la Península Ibérica. La última campaña se llevó a cabo en 2014.

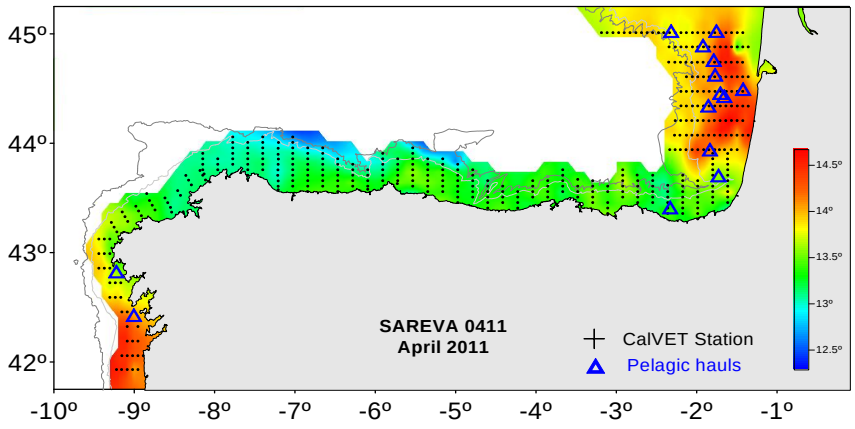
Los resultados de las campañas son utilizados por el Grupo de Trabajo de caballa, jurel, sardina y anchoa del ICES como una serie de datos de control para la evaluación de los stocks. Las evaluaciones proporcionan estimaciones del tamaño del stock y de las opciones de captura a través de las cuales el ACFM proporciona asesoramiento para la gestión de estos stocks. Este asesoramiento es posteriormente utilizado por las autoridades responsables de la gestión para decidir el TAC anual y las cuotas nacionales.

Zona geográfica:

La campaña Sardine DEPM se realiza en el NW-N de la Península Ibérica y Oeste de la Plataforma Francesa desde desembocadura del río Miño, hasta el paralelo 45º N, Subáreas VIIIb, c y IXa norte del ICES.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



.

Objetivos:

El objetivo principal de esta campaña es la evaluación de la biomasa reproductora del stock de sardina (*Sardina pilchardus*) a través del Método de Producción Diaria de Huevos (MPDH).

Ictioplancton

- Estimación de la distribución del área de puesta de sardina.
- Estimación de la producción diaria y total de huevos de sardina y la aplicación del MPDH.
- Distribución espacial de otras especies de interés comercial presentes en la misma época: caballa, jurel, merluza, bacaladilla.

Hidrología

- Caracterización oceanográfica y meteorológica del área a prospectar con el objetivo de relacionar las condiciones ambientales (temperatura, salinidad, corrientes) con la distribución espacial del ictioplancton.

Tipo de muestreo a realizar:

Toma de muestras de Ictioplancton.

Registro de parámetros oceanográficos físicos por medio de CTD.

Se realizarán además pescas CUFES de 10 minutos de duración entre estaciones Calvet de forma continuada, las cuales se examinarán inmediatamente después de su recolección

Arte:

Redes CalVET para la toma de muestras de ictioplancton.

Buque:

Hasta el año 2011 la campaña se realizó en el buque “Cornide de Saavedra”. En el año 2014 se realizó a bordo del buque oceanográfico“VIZCONDE DE EZA”, de 53 metros de eslora, 13 metros de manga y 1401 TRB. En adelantes se espera contar con el mismo buque para la realización de la campaña.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Fechas:

Abril con una duración aproximada de 24 días.

Científico responsable:

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

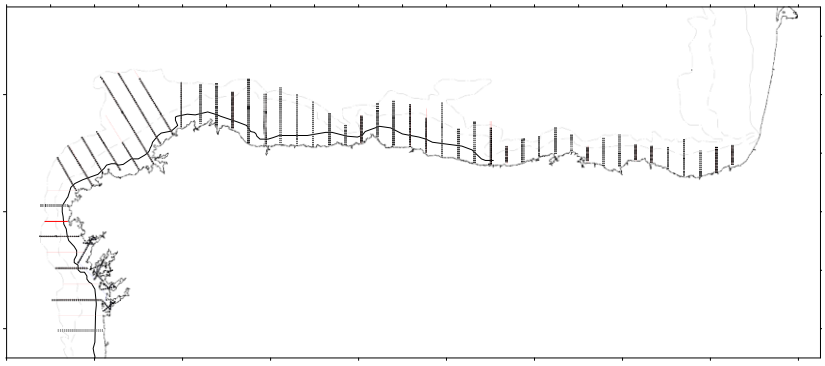
Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

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. (41º27' N – 09º13' W, 44º05' N – 01º24' 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).



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, Fluorometría, 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. 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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. Entre los años 2000 y 2012 se han realizado en el B/O Thalassa, y desde 2013 se utiliza el buque oceanográfico "MIGUEL OLIVER" de 70 metros de eslora, 14 metros de manga, 2480 TRB y 2000 CV de potencia...

Fechas:

Marzo/abril con una duración aproximada de 30 días.

Científico responsable:

Isabel Riveiro (IEO-C.O. de Vigo)

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 (WGHANSA). 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.

Así mismo se estimará la biomasa de sardina en la zona de estudio coincidiendo con las campañas trienales de sardina realizadas por IPIMAR (Portugal) e IEO (España). Los datos obtenidos son utilizados en la evaluación integral de este stock, que se realiza en el Grupo de Trabajo de anchoa del ICES (WGHANSA).

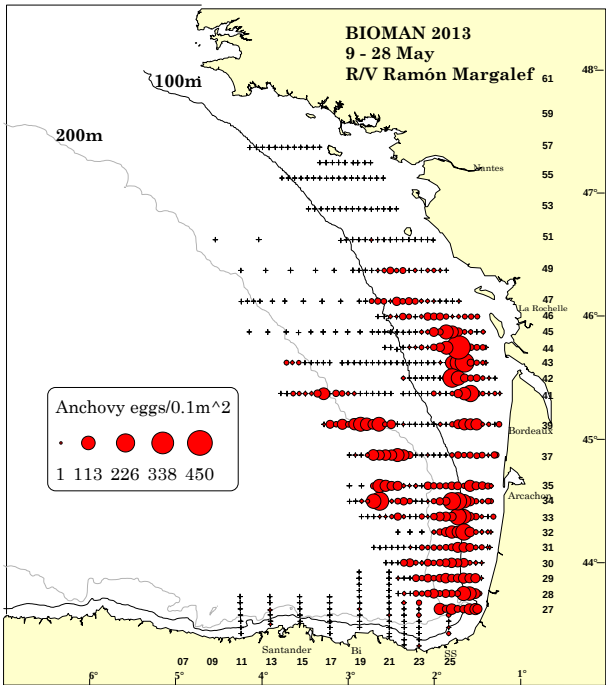
La campaña Bioman se realiza en coordinación con la campaña acústica PELGAS llevada a cabo por IFREMER a bordo del B/O Thalassa. Así mismo, barcos de la flota comercial al cerco suministran muestras de adultos de manera oportunista En 2011 además se coordinará con las campañas trienales de sardina realizadas por IPIMAR (Portugal) e IEO (España).

Zona geográfica:

El sudeste del golfo de Vizcaya entre 43º20'- 47ºN y 1º05'- 5ºW, zona correspondiente al área de puesta de la anchoa

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



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 (WGHANSA) del ICES. Así mismo se estima el área de puesta de la anchoa y se obtienen datos oceanográficos del área muestreada como SST, SSS, datos de corrientes, datos de fluorescencia y de turbidez del agua.

Se prevé estimar así mismo la producción diaria de la sardina (Sardina Pilchardus) en el área de estudio, la estima de su fecundidad diaria y la posterior estima de la Biomasa en el área de estudio empleando el Método de producción diaria de huevos. Estos datos servirán junto con los obtenidos por IPIMAR (Portugal) e IEO (España) para estimar la biomasa de sardina en la mayor parte del Atlántico europeo.

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 150µm), 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 ó 7.5 millas, dependiendo de la abundancia de huevos de anchoa. Se prevé recoger unas 450 muestras de plancton. Se extraerán huevos de anchoa y sardina, se les dará estadios y se les asignará una edad para posteriormente junto con el área de puesta estimar la producción diaria. La producción de sardina solo se estimará en el año 2011 coincidiendo con las campañas trienales de sardina realizadas por IPIMAR (Portugal) e IEO (España). Este año se esperan obtener unas 450 estaciones de plancton.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

En cada una de las 450 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 (3m de profundidad) 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**Error! Reference source not found.**). El equipo acústico consistirá en una ecosonda Simrad EK60 a 38 KHz, 120 KHz y 200KH. Se prevé recoger en total 38 muestras de adultos tanto con red de arrastre pelágico..

Así mismo se recogerán muestras de anchoa adulta provenientes de la flota de cerco del país vasco. Se esperan obtener unas13 muestras de anchoa.

Con todas estas muestras se estimarán los parámetros de adultos y finalmente se estimará la biomasa de anchoa en el área de estudio.

Arte:

Plancton: Red PairoVET (luz de malla de 150µm)

Adultos: Red de Arrastre pelágico (apertura vertical 12m) y redes de 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. De 2007 a 2011 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 2012, 2013 y 2014 se utilizó el B/O “Ramón Margalef” (además del “Enma Bardán) y se espera seguir utilizando estos dos barcos en el futuro..

Fechas:

Se prevé la utilización de 22 días de mar durante el mes de Mayo tanto para el buque de muestreo de plancton como para el de adultos. Este número de días puede variar dependiendo del año (± 2 días). En 2011, debido al muestreo de sardina, se espera aumentar los días de muestreo en 3 tanto para el Buque de muestreo de plancton como para el de adultos dando un total de 25 días para cada barco.

Científico responsable:

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

Instituciones participantes:

Instituto Tecnológico, Pesquero y Alimentario (AZTI Tecnalia).

FLEMISH CAP GROUNDFISH SURVEY

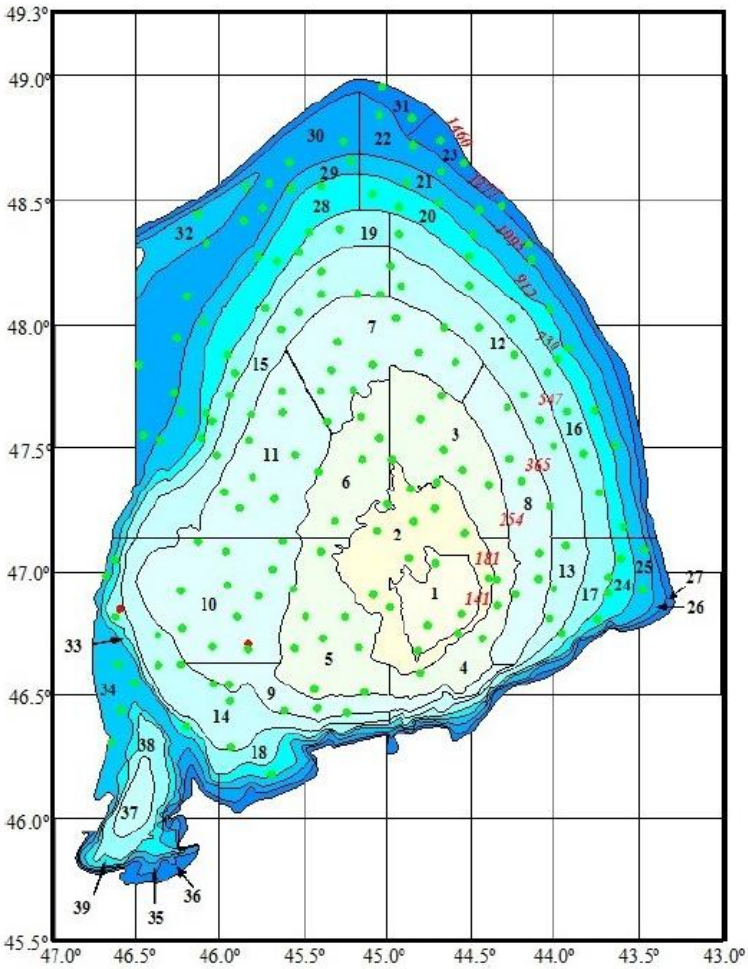
En los años 2014, 2015 y 2016 esta campaña será la vigésimo septima, vigésimo octava y vigésimo novena respectivamente de la serie iniciada por la UE en 1988.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Zona geográfica:

El área prospectada será el Banco Flemish Cap, en la División 3M del área de regulación de la NAFO, hasta la profundidad de 1400 metros.



Objetivos:

- 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 incluídos 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,*

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 175, de los cuales aproximadamente el 65% se realizarán en fondos menores de 730 m., y el 35 % 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:

Buque oceanográfico"VIZCONDE DE EZA", de 53 metros de eslora, 13 metros de manga y 1401 TRB.

Fechas:

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

Científico responsable:

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

Rosario Domínguez (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) y el Instituto de Investigaçáo das Pescas e do Mar (IPIMAR) de Portugal.

3LNO GROUNDFISH 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 prospectan las Divisiones **3NO** (Gran Banco) del área de Regulación de la NAFO. En los años 2014, 2015 y 2016 esta campaña será la vigésima, vigésimo primera y vigésimo segunda de la serie iniciada en 1995. Hasta el año 2004 fue financiada íntegramente por la Administración Española.

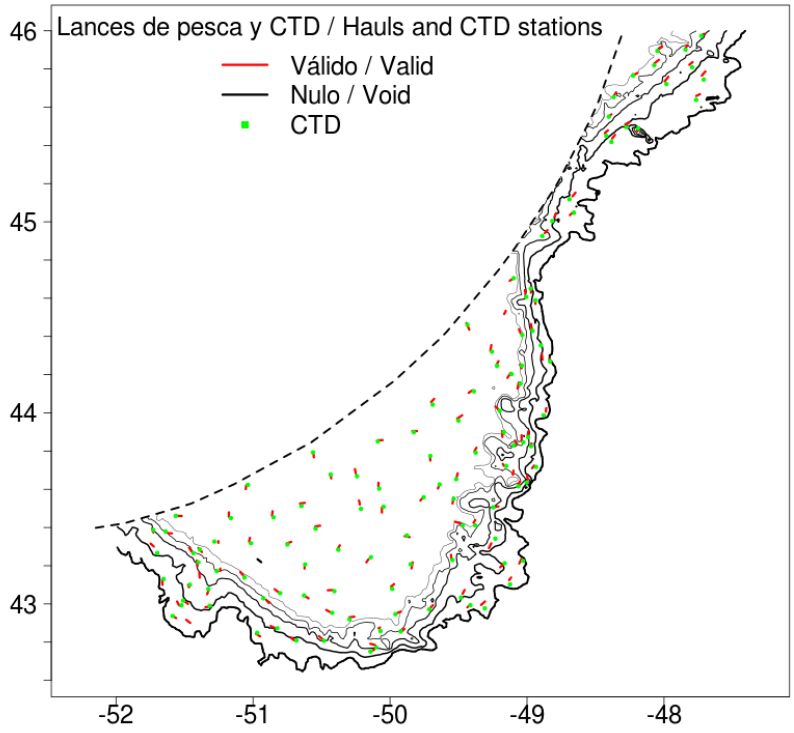
En la **segunda parte** se prospecta la División **3L** de NAFO, zona en donde la pesquería de fletán negro (*R. hippoglossoides*) realiza el mayor esfuerzo y obtiene sus máximos rendimientos. La ampliación de la prospección al área de regulación de la División 3L (Flemish Pass) ha permitido extender 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Zona geográfica:

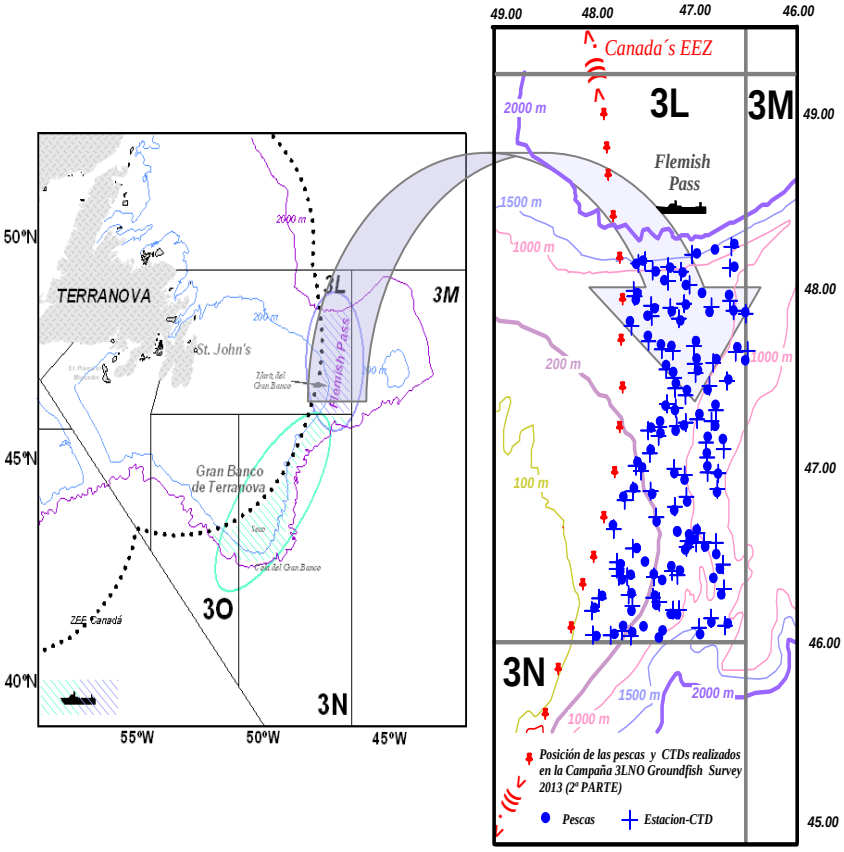
Primera parte: área de regulación de la NAFO, particularmente en las Divisiones 3N y



Segunda parte: área de regulación de la NAFO, particularmente en la División 3L,

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



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 incluídos en la Red Nacional de datos e Información Marina (IODE) que está integrada en la Red europea SeaDataNet.
- Estudio de invertebrados en la captura.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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*. (2002). 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:

Red de arrastre de fondo con puertas tipo Campelen 1800

Buque:

Buque oceanográfico"VIZCONDE DE EZA", de 53 metros de eslora, 13 metros de manga y 1401 TRB.

Fechas:

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

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

Científico responsable:

Primera parte: Elena Guijarro (IEO-C.O. de Vigo).

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

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

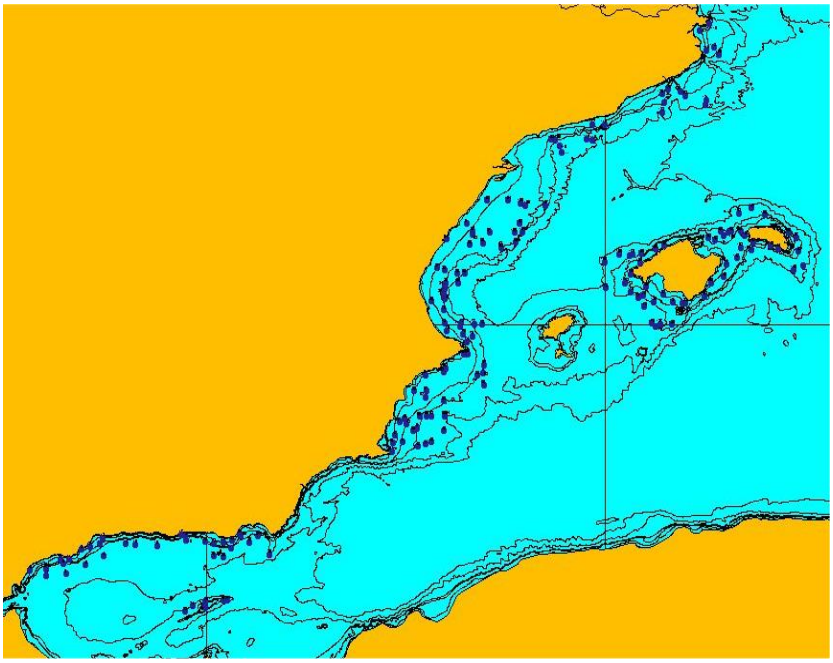
MEDITS

Zona geográfica:

La campaña MEDITS División 1.1 (Subáreas geográficas Alborán Norte, Isla de Alborán y Norte de España del GFCM.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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:

Hasta el año 2013 la campaña se realizó en el buque “Cornide de Saavedra”. Ese mismo año se hizo una calibración y desde el año 2014 la campaña se realiza a bordo del buque oceanográfico “Miguel Oliver” de 70 metros de eslora, 14 metros de manga, 2480 TRB y 2000 CV de potencia..

Fechas:

Mayo/Junio con una duración de aproximada de 42 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

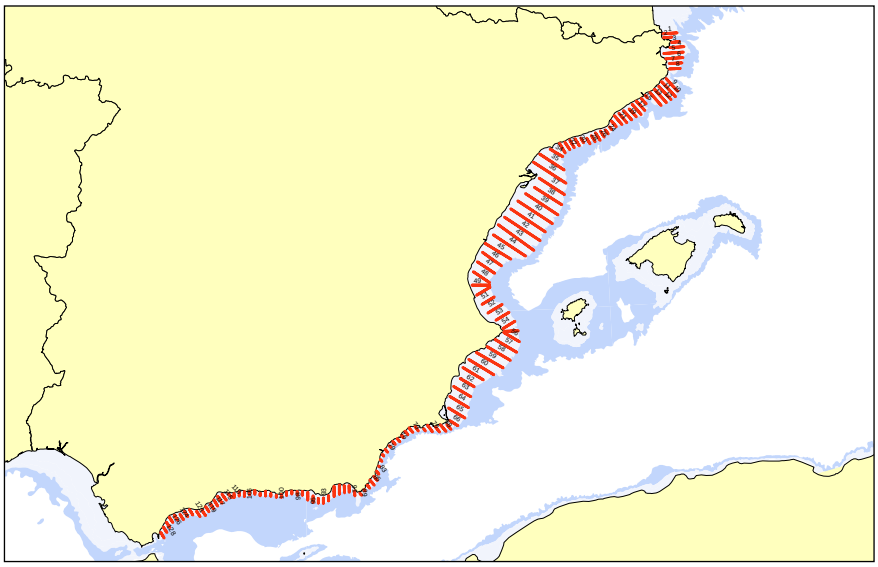
Las campañas MEDIAS, son llevadas a cabo de forma conjunta y paralela por varios países de la cuenca mediterránea pertenecientes a la Unión Europea (Francia, Italia, Grecia, Eslovenia, Malta). Este año se han incorporado Bulgaria y Rumanía para el mar Negro, y Croacia como país observador

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 .

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



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 llevó a cabo por vez primera el 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 lo 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 compara 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:

Los artes de pesca pelágicos que se utilizarán como muestreador para la captura e identificación de las especies pelágicas detectadas son artes pelágicos de 10, 14 y 16 m de abertura vertical (navegando a 4 nudos), equipados con una sonda de red SIMRAD FS20/25.

Buque:

Hasta el año 2014 la campaña se realizó en el buque “Cornide de Saavedra”. Ese mismo año se hizo una calibración y en adelante la campaña se realizará a bordo del buque oceanográfico “MIGUEL OLIVER” de 70 metros de eslora, 14 metros de manga, 2480 TRB y 2000 CV de potencia..

Fechas:

Junio- Julio.

Científico responsable:

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

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

REDNOR

Esta es una nueva campaña de la UE en la subarea II de ICES, con la participación de los estados miembros que tienen pesquería en la zona. Los planes eran que la campaña se realizase en los meses de agosto de 2009 y 2010 y desde entonces cada dos años.

En 2009 no fué posible la realización de dicha campaña, ya que ningun Estado miembro pudo ofrecer ningun buque para su realización.

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 ofreció su participación aportando personal y eqipamiento. España tiene la intención de participar aportando personal en caso de que esta campaña sea llevada a cabo.

El grupo de coordinación de esta campaña ya ha sido establecido (PGRS).

Esta campaña en la zona II de ICES es realizada actualmente por el reino de Noruega sin participación de la UE. España sigue manteniendo la intención de participación en las condiciones mencionadas en el caso de que la UE notifique su participación.

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.Sin embargo, los problemas administrativos y las restricciones presupuestarias no permiten por el momento la contribución de España a esta campaña en el período 2014-2016.

III.G.2 Modificaciones en las campañas

No está prevista ninguna modificación para 2016.

III.G.3 Presentacion de los datos

Los datos están listos para los usuarios finales en los grupos de trabajo en los que se presentan los datos de las distintas campañas. El tiempo necesario para preparar los datos y que estén disponibles a los usuarios finales será de 6 meses tras el año de referencia.

CAMPAÑA	GRUPO DE TRABAJO
IBTS Mar Cantábrico y Galicia, Subárea VIIIc y IXa	WGHMM, WGWIDE, WGHANSA, WGNPBW,

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

norte	WGCEPH, WGFE
IBTS Golfo de Cádiz, Subárea IXa sur	WGHMM, WGCEPH
IBTS Porcupine	WGHMM, WGDEEP, WGFE
MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY (trienal)	WGMEGS, WGWIDE
Sardine DEPM (SAREVA)	WGHANSA
SARDINE, ANCHOVY, H. MACKEREL ACOUSTIC SURVEY (PELACUS)	WGHANSA, WGWIDE, WGACEGG
BIOMAN	WGHANSA
FLEMISH CAP GROUNDFISH SURVEY	NAFO Scientific Council, NIPAG, WGEAFM:
3LNO GROUNDFISH SURVEY	NAFO Scientific Council, NIPAG, WGEAFM:
MEDITS	SCSA-SAC (Demersal Working Group) of the GFCM.
MEDIAS	SCSA-SAC (Small Pelagic Working Group) of the GFCM.
JUVENA	WGHANSA, WGACEGG

III.G.4 Coordination regional

La coordinación regional se realiza, en la mayoría de los casos, en grupos especificos de coordinación de campañas y en otros casos la coordinación se realiza en reuniones bilaterales.

CAMPAÑA	**COORDINACIÓN**
IBTS Mar Cantábrico y Galicia, Subárea VIIIc y IXa norte	IBTSWG
IBTS Golfo de Cádiz, Subárea IXa sur	
IBTS Porcupine	
MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY (trienal)	WGMEGS
Sardine DEPM (SAREVA)	WGACEGG
SARDINE, ANCHOVY, H. MACKEREL ACOUSTIC SURVEY (PELACUS)	
BIOMAN	
JUVENA	
FLEMISH CAP GROUNDFISH SURVEY	Bilateral España (IEO/IIM)-Portugal (IPIMAR)
3LNO GROUNDFISH SURVEY	Coordinación nacional

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

MEDITS	MEDITS Working Group.
MEDIAS	MEDIAS Steering Committee

III.G.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

IV.MODULO DE EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA ACUICULTURA Y LA INDUSTIA PROCESADORA

IV.A RECOGIDA DE DATOS DE ACUICULTURA

IV.A.1 Descripción general del sector de acuicultura

En el año 2008, el sector de la acuicultura contaba en España con 3.572 empresas que tenían 5.548 establecimientos con instalaciones de acuicultura. De éstas, fueron 3097 empresas las que realizaron cultivos en un total de 5.362 establecimientos. La distribución de las empresas, consideradas como población objetivo y marco en la Encuesta Económica de Acuicultura, se recoge en la tabla IV.A.1.

IV.A.2 Adquisición de datos

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino realiza anualmente la Encuesta Económica de Acuicultura, para el conocimiento de las principales magnitudes económicas del sector de acuicultura español. Esta encuesta es una operación estadística que está incluida en el Plan Estadístico Nacional (PEN) de cada período respectivo (el último período corresponde al PEN 2009-2012 aprobado por el Real Decreto 1663/2008).

Los objetivos principales de la encuesta son cuantificar las principales macromagnitudes del Sector Pesquero (extractivo) y determinar la rentabilidad del sector. 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:

(a) Definition of variables

Parámetros. Las variables utilizadas en el Plan Nacional de Datos Básicos de España se detallan en la tabla IV.A.3 y se obtienen de la Encuesta Económica de Acuicultura. Las variables obtenidas en dicha encuesta se pueden clasificar en dos grupos diferentes, en cuanto a la metodología que las define.

El primer grupo de variables, mostrado a continuación, pertenecen al ámbito de las cuentas nacionales y regionales y se elaboran con los criterios del SEC-95 (Reglamento 2223/1996, que desarrolla el Sistema Europeo de Cuentas).

operativa	Macromagnitud
+	Producción valorada a Precios Básicos
-	Consumos Intermedios a Precios de Adquisición

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

=	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 segundo grupo de variables se fundamenta en el Plan General de Contabilidad español (Real Decreto 1514/2007) y es más afín a las variables pedidas en la Decisión de 5 de noviembre de 2008, en desarrollo del Reglamento (CE) Nº 199/2008, del Consejo.

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 dos grupos de variables.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(b) Tipo de recogida de datos

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.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

Población y Unidad estadística, o de observación.- La población objetivo está formada por el conjunto de establecimientos que tienen instalaciones para el ejercicio de la acuicultura.

El marco lo forman aquellos establecimientos que además de tener instalaciones han desarrollado cultivo de especies.

La Unidad Estadística es el establecimiento de acuicultura que forma parte del marco.

(d) Fuentes de datos

Fuentes de información. Las dos fuentes de información utilizadas son la Encuesta Económica de Acuicultura y la Encuesta de Establecimientos de Acuicultura, ambas realizas por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

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”. Las variables coincidentes en ambas encuestas se contrastan hasta conseguir resultados consistentes. Por esta razón, aquí solo detallamos las características principales de la citada Encuesta Económica de Acuicultura:

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

(e) Estratificación y esquema del muestreo

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 estratificación de la población se ha llevado a cabo en función varias variables:

la variable auxiliar “capacidad utilizada de las instalaciones”,

el “tipo de establecimiento”

el “grupo principal de la especie” cultivada

la “especie” cultivada

Los establecimientos que componen la población de 2009 pertenecen a 3097 empresas y se han clasificado en dos grupos, con un total de 28 estratos y a los que se ha aplicado un sistema de investigación diferenciado:

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

1.- El primer grupo lo forman 9 estratos donde están 114 empresas y su población se investiga de forma exhaustiva. El número total de estos establecimientos es bajo y las características investigadas presentan valores heterogéneos, con una dispersión alta respecto a los valores centrales.

2.- El segundo grupo lo constituyen 19 estratos en los que se encuadran 2.983 empresas y su población se investiga por muestreo aleatorio (el número de empresas a investigar será de 230). Estos estratos tienen un número de establecimientos alto dentro de cada tipología y sus principales variables tienen dispersiones relativas bajas, respecto a sus valores centrales.

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 2009 ha sido de 109.618,11 euros

IV.A.3 Estimaciones

Los establecimientos investigados de forma exhaustiva ya dan el valor poblacional. Los establecimiento investigados por muestreo aleatorio tendrán el coeficiente de elevación que corresponda según su estrato.

IV.A.4 Evaluación de la calidad de los 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.5 Presentacion de los datos

Los resultados se incorporarán a una base de datos. Se creará un programa informático para la consulta de resultados.

IV.A.6 Coordination 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.7 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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. En España estamos recogiendo en la Encuesta Económica de Acuicultura.el número de horas trabajadas. Hay que señalar que este personal no es personal asalariado, pero si está remunerado por la renta mixta (ver SEC95). Por esta razón no debe computarse como "personal no remunerado", cuando su concepto es "personal no asalariado".

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. El cuestionario de la Encuesta Económica de Acuicultura pregunta por el "Valor total del activo" según balance y el "valor de la amortización".

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

"Inversiones netas". El cuestionario de la Encuesta Económica de Acuicultura hace la pregunta pero el porcentaje de falta de respuesta a dicha pregunta es muy alto.

"Endeudamiento". Este apartado también se pregunta en la encuesta, aunque es pronto para valorar sus resultados.

"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 contesto 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 (CE) Nº 199/2008 de Consejo, siempre que dicha información sea recogida y procesada a los niveles necesarios.

(a) Definition of variables

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".

(b) Tipo de recogida de datos

Tipo de investigación. . La población se investiga mediante la aplicación de cuestionario en entrevista directa a los informantes. Las empresas que tienen 20 y más personas trabajando se investigan de forma exhaustiva. Las empresas de menos de 20 personas se investigan por muestreo aleatorio con afijación de Neyman.

(c) Población objetivo y marco de muestreo

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

empresas con una o más personas ocupadas remuneradas, y cuya actividad principal es la citada producción de productos de la pesca.

(d) Fuentes de datos

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

(e) Estratificación y esquema del muestreo

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

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.

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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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.

IV.B.2 Estimaciones

La población correspondiente a los estratos de 20 y más trabajadores obtiene sus resultados directamente de la muestra encuestada (investigación exhaustiva). El resto de los estratos tendrá los resultados poblacionales por elevación de los resultados muestrales, en función de los coeficientes de elevación que correspondan.

IV.B.3 Evaluación de la calidad de los 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.4 Presentacion de los datos

Los resultados están disponibles en la página Web del Instituto Nacional de Estadística (INE) de España, con un programa informático para la explotación individualizada de los usuarios.

IV.B.5 Coordination 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.6 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Se tienen datos de las empresas cuando la actividad principal no pertenece a la industria de procesado de pescados, crustáceos y moluscos (NACE-Rev.2, grupo 10.2), pero la actividad principal es industrial. La Encuesta Industrial de Empresas realizada en 2009 sobre el período de referencia 2008 obtiene los siguientes resultados:

Año: 2008

Nº de empresas: 1

Cifra de negocios: 12.973.000 euros.

Este dato de 2008 se puede utilizar como estimación de 2011, primer año del PNDB_2011-2013

- El empleo no se recoge en la encuesta desglosado por sexo.

- Las amortizaciones de capital no están desglosadas. Están incluidas en la partida “resto de gastos de explotación” sin posibilidad de desglose.

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 2011, 2012, 2013.

Indicadores 5 al 7:

Los datos VMs necesarios para el cálculo de estos indicadores se recogen de forma regular en todos los buques mayores de 15 metros. Estos datos están disponibles en los dos meses posteriores a su recepción. Los datos se recogen en cada operación de pesca por lo que es posible su vinculación con la clasificación de métiers a nivel 6 según el apéndice IV de la Decisión de la Comisión.

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 descartes de los diferentes métiers.

Indicador 9:

Eficiencia energética de las capturas de peces

El cálculo del indicador de eficiencia energética por especie se ha de realizar dividiendo el ingreso por especie por coste de combustible para cada uno de los métiers. Este nivel de desagregación, por métier, es imposible de obtener con los datos de los que se dispone actualmente.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

VI. MODULO DE GESTIÓN Y USO DE LOS DATOS

Los datos procedentes de fuentes ya existentes, en virtud de las obligaciones del Reglamento de Control, (Capturas, Desembarques, Censo de flota, Notas de ventas) se obtienen de la base de datos de control pesquero de la SGP.

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 - Instuction 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 SGP 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 SGP), 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 2010 se ha continuado con las actividades siguientes comenzadas con anterioridad:

Adaptación de la base de datos (agregación y segmentación) de acuerdo con los criterios que se han establecido en el nuevo Reglamento y en las diferentes peticiones de datos de la Comision.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Optimización del Sistema de Intercambio de Información a través de servicios WEB. Formula ya utilizada para el intercambio interno de ficheros entre la Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias, el IEO y la SGP.

VII. SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DEL STECF

Dado que no existe un listado de recomendaciones claras en relación con la DCF y dirigidas a España. Se listan a continuación las Recomendaciones del SGRN 10-01 en el que se evalaron los Programas Nacionales 2011-2013.

SGRN 08-02. Ispra, Italia. Julio 2008		
ITEM	**RECOMMENDACIONES**	**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 ensuring that biological sampling occurs according to the standards defined in this Community Programme (section B1-3.1 (a).	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 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 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 (*Lophius* spp.), e incluso de especies que no son evaluadas (*Conger conger*, *Molva dipterigia*, *Trisopterus luscus*, *Helicolenus dactylopterus, Glytocephalus cynoglosus* en las zonas ICES VI y VII).
SGRN-ECA 09-01. Bilbao, España. Febrero 2009		
ITEM	**RECOMMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
ON MÉTIER SAMPLING	According to the DCF, at least 12 trips per métier per year should be carried out for	Se ha seguido esta recomendación en la tabla

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

MINIMUM REQUIREMENTS	landings and 8 for discard. For several MSs, the planned number of trips is lower than indicated above. However, SGRN notes that some fisheries are only seasonal and therefore the minimum requirement is likely to be less than 12 trips per year. Even if it is less than 12 trips, the MS have to allocate their sampling in proportion to the seasonality of fishery.	III_C_3 y II_C_4- En los casos en que el nº de mareas es inferior a 12 es porque: .- las mareas tienes una duración superior a 15 días, llegando incluso varios meses. .-la pesquería es estacional y no se realiza a lo largo de todo el año. .-El paro biológico de la pesquería hace que esta no se desarrolle durante todo el año.
ON USE OF SURVEY LENGTH AND AGE DATA	SGRN notes that some MS are using both surveys and landings sources for sampling age composition. SGRN interpretation of the DCF (Section B2-3.1) is that length composition or age composition from surveys cannot be applied to derive length and age composition of landings. SGRN recognize that the DCF does not forbid the use of age reading (i.e. age at length information) from surveys to support/complement age reading from landings for the construction of age length keys.	España no utiliza los otolitos recogidos en campaña de investigación para derivar la estructura de edades de la población. Se utilizan las lecturas de edades de otolitos recogidos en campañas en los estudios de crecimiento para complementar las lecturas de otolitos pocedentes de comerciales.
ON PRECISION	Most MS presented a sampling programme in line with the new DCF, in particular regarding fleet-fishery based sampling (métier stratification and concurrent sampling). SGRN acknowledged that it is currently impossible to have a clear perspective of the precision that will be achieved. SGRN recognise that sampling intensity will have to be adjusted based on MSs experience with the new DCF.	Las intensidades de muestreo se ajustarán en los años venideros después de la experiencia de muestreo concurrente y en base al conocimiento de las pesquerías de forma que el nivel de los datos aportados a los grupos de trabajo no disminuya.
SGRN-ECA 09-02. Galway, Ireland. June 2009		
ITEM	**RECOMMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
ON PRECISION LEVELS	However SGRN would like to note that precision levels can also be calculated using available statistical methodologies (e.g. WKSCMFD, ICES, 2004).	Para la estimación de los niveles de precisión de los parámetros biológicos se utiliza generalment una herramienta desarrollada por el IEO: inbio 1.2, (Cálculo de parámetros biológicos y sus incertidumbres mediante técnicas de simulación). Esta herramienta utiliza metodologías de cálculo basadas en el esquema de muestreo: el método analítico y las técnicas de remuestreo (bootstrap), ambas sugeridas en el WKSCMFD 2004
ON SPECIES LANDED AS MIXED CATEGORIES	SGRN recommends that species recorded under mixed categories should be reported at species level and this requirement should be enforced.	Las capturas de especies que se desembarcan conjuntamente como Mullus spp, Trachurus spp., Lophius spp. son reportadas separadamente por especie en la Tabla III_E_1.
SGRN-ECA 09-04. Hambug, Germany. december 2009		
SGRN-ECA 10-01. Ispra, Italy. june 2010		

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(no hay comentarios generales. Aquí aparecen los relacionados con España)		
ITEM	**RECOMMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
ORGANISATION OF NP	No mention is made on which organisation is responsible for the collection of the economic and transversal variables, processing industry and aquaculture	Se han añadido las correspondientes descripciones en el capítulo II del Programa Nacional.
Economic Variables	The information provided by Spain is insufficient for all subsections under this heading (Data acquisition, estimation, quality evaluation and presentation). Spain shall comply with the guidelines and submit all relevant information concerning this module	En 2011 se ha adjuntado la metodología utilizada en la elaboración de la Encuesta Económica de Pesca Marítima, donde se detallan todas las necesidades de información demandadas en un fichero llamado "España_Metodología_Encuesta EconómicaPescaMarítima_sep2010"
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related Variables Data Acquisition	In Table III.C.1, the total value in Euros is not given	Se han calculado los valores en Euros y aparecen en la tabla III_C_1, excepto en unas pocas zonas de pesquerías lejanas en donde existen dificultades por el desembarque de productos procesados y congelados. En estas zonas elvalor económico no influye en el ránking porque se hace monitorizan todos los métiers existentes.
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related Variables Data Acquisition	Spain is invited to redo a ranking system for this region with more recent reference periods in order to evaluate if changes need to be made to the sampling programmes. The value of the landings is also to be included and used for such a ranking	Se ha rehecho el ranking tomando como referencia los datos más recientes. El valor económico también ha sido tenido en cuenta para hacer el ranking correspondiente.
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related Variables Data Acquisition	In addition, a brief description of the métiers selected by the ranking system should be provided, as well as scientific justification for merging some métiers	Una breve descripción de los métier se ha incluido en la Propuesta de Programa Nacional. Apartado III.C.1, punto b
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related Variables Data Acquisition	Figures in Table III.C.5 should be specified by fishing grounds, and correspond to more species than the list given if concurrent sampling is done	La Tabla III_C_5 se ha modificado. No pueden establecerse a priori objetivos mínimos de individuos muestreados por caladeros específicos ya que a menudo la flota opera en varias zonas de pesca durante la misma marea y los individuos se almacenan a bordo y se descargan de forma conjunta. Como no existe ninguna indicación en las "Guidelines for submision of National Program Proposals….."sobre las especies a incluir en esta Tabla Ш_C_5, las especies seleccionadas en la Tabla III_C_5 se corresponden con las especies objetivo de la flota española. En todo caso, todas las especies capturadas e incluidas en la Decisión 93/2010/EC así como los datos referentes al número total de individuos muestreados se incluirán de forma pertinente en la Tabla III_C_6 del Informe Técnico Anual del año de referencia correspondiente.
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related	A number of recommendations were made in the recent RCMs concerning the	Las recomendaciones del RCM serán tenidas en cuenta en la implementación del muestreo en el

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Variables Data Acquisition	allocation of samples to métier. Like other MS, Spain never had the time to react to these recommendations and modify their proposals. SGRN has recommended that Spain considers all RCM recommendations and modify its NP proposal accordingly before the start of the implementation year	año correspondiente
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related Variables Data Quality evaluation	The reference to WKACCU and the description of methods for evaluation of the quality of discards estimates are particularly welcome. However, quality evaluation for length structures of the landings has to be provided by Spain.	Se ha añadido unos párrafos en la Propuesta de Programa Nacional haciendo referencia al WKACCU en la sección III_C_3
REGION NORTH ATLANTIC Biological Métier Related Variables Derogation and Non Conformities	It is noticed that all skates landed are processed (skinned and winged) and are not available for sampling. As in the past, this derogation appears justified and DG MARE is favourable to grant it. However, the proposed joint pilot study between Spain and Portugal is a good opportunity to obtain on a regular basis the necessary missing information	Se utilizará este estudio piloto para obtener información sobre estas especies
REGION NORTH ATLANTIC Biological - Recreational Fisheries	Only eel in the Basque country is mentioned. Nothing is said about eel elsewhere and salmon, sea bass and sharks. This information is to be provided by MS	Se han añadido en la Sección III_D las aclaraciones correspondientes. Además se han añadido descripciones de los estudios piloto que se realizaran sobre algunas especies.
REGION MEDITERRANEAN Biological Métier Related Variables Data Acquisition	In Table III.C.1, the total economic values in Euros are missing, while the naming conventions agreed at regional level for large pelagic are not used. As it was mentioned for the North Atlantic Region, Spain should resubmit a new set of tables in accordance with these requirements.	Se han añadido los valores económicos de los métier en todas las GSA.
REGION MEDITERRANEAN Biological Métier Related Variables Data Acquisition	Spain is invited to explain why sampling of trawlers targeting small pelagic (PS_SPF_>=0_0) is not foreseen.	En España el arrastre pelágico dirigido a pequeños pelágicos está prohibido. En cuanto a las redes de cerco con jareta dirigidas a pequeños pelágicos (PS_SPF_>=14_0_0), hemos planificado muestreos en todas las GSAs españolas excepto en la GSA 5 (Islas Baleares), donde hemos solicitado a la Comisión una exención, ya que el número de barcos es demasiado pequeño para mantener la confidencialidad.
REGION MEDITERRANEAN Biological Métier Related Variables Data Acquisition	It is noticed that Spain has not listed all G1 and G2 species (including sharks) in Table III.C.5. It is reminded that species of App. VII should be listed even if the catches are low or not present.	Ver comentario 6 del North Atlantic
REGION MEDITERRANEAN Biological Métier Related Variables	In addition, Spanish sampling levels for large pelagic (except BFT) widely exceed what is agreed in the RCM Med & BS. SGRN has strongly recommended that	Se ha corregido la tabla III_C_5

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Data Acquisition	Spain follows strictly the regional approach.	
REGION MEDITERRANEAN Biological - Recreational Fisheries	Recreational fisheries for eel are not included in the Mediterranean part of the NP. Spain shall include recreational fisheries on eel in the sampling programme unless sufficient justification is provided.	Se han añadido en la Sección III_D las aclaraciones correspondientes Además se han añadido descripciones de los estudios piloto que se realizaran sobre pesca recreativa
REGION MEDITERRANEAN Biological - Stock Related Variables Data Acquisition	Not all relevant sharks are included in table III.E.1. In all tables III.E, Spain has added species not present in appendix VII (i.e Auxis rochei, Euthynnus alleteratus)	Se han añadido todas las especies de tiburones que aparecen en el apéndice VII de la Decisión EC 93/2010 Hemos añadido Auxis rochei y Euthynnus alleteratus en el Mediterráneo por tratarse de dos especies cuya pesquería tiene una importancia socioeconómica en el Mediterráneo. Anualmente se recogen datos de estas especies que son aportados a ICCAT para la evaluación de stocks.
REGION MEDITERRANEAN Biological - Stock Related Variables Data Acquisition	Areas should be reported by GSA as agreed by the RCM Med&BS and following Comm. Dec. 2010/93/EU	En 2011 se reportaron las areas por GSA. En 2012 siguiendo las acuerdos del RCM 2011, los túnidos y especies afines se reportarán por areas ICCAT
REGION MEDITERRANEAN Biological - Stock Related Variables Data Acquisition	Sharing of TAC for BFT should be reported.	El TAC asignado corresponde al stock Este del atún rojo (EBFT) que comprende el océano Atlántico, al este del meridiano 45º O, y el mar Mediterráneo En la Tarea I y Tarea II reportado anualmente a la ICCAT se diferencian las pesquerías del stock del EBFT a uno u otro lado del estrecho de Gibraltar
REGION MEDITERRANEAN Biological - Stock Related Variables Data Acquisition	According to the RCM Med & BS recommendation Spain should sample stock related variables for large pelagic species only in 2013. Sampling should further be done by métier. The numbers to be sampled in 2013 should also follow the recommendation of the RCM. Spain must follow the agreed regional recommendations	Se ha modificado en la tabla III_E_3 del Programa Nacional para seguir la recomendación del RCM Med & BS en relación al número de individuos planeados a nivel nacional para ser muestreados.
REGION MEDITERRANEAN Biological - Stock Related Variables Regional Co-ordination	In the opinion of SGRN the statement that Spain has followed the RCM Med & BS recommendation on sampling coordination for large pelagic is not correct and should be clarified by the MS. SGRN considers also that RCM recommendations are not contradictory to ICCAT requirements.	Se ha modificado la tabla III_E_3 para adaptarla a las recomendaciones del RCM Med & BS. España realizará los muestreos de variables biológicas por stock de acuerdo a los números totales definidos en dicho RCM.
MEDITERRANEAN Biological - Stock Related Variables Derogations and Non Conformities	With regard to the non conformity in relation to sampling 3 species having less than 10% of the European share, Spain is invited to include these samplings in the tables III.E.	Las tres especies (Engraulis encrasicholus, Nephrops norvegicus y Parapenaeus longirostris) ya han sido incluidas en las tablas III_E_2 y III_E_3.
OTHER REGIONS: CECAF Biological Métier Related	In Table III.C.1, the total economic values in Euros are missing	Se han añadido, en la tabla III_C_1 los valores económicos de los métier españoles excepto uno, que ya estaba seleccionado para muestreo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Variables Data Acquisition		
OTHER REGIONS: CECAF Biological Métier Related Variables Data Quality evaluation	No reference has been made to ICES methodological workshops (WKACCU, WKPRECISE, WKMERGE	Se ha añadido un párrafo en la Propuesta de Programa Nacional haciendo referencia al WKACCU en la sección III_C_3
OTHER REGIONS: CECAF Biological Métier Related Variables Regional Co-ordination	At the RCM LDF 2010 relevant communication was established between Spain and other EU countries with industrial trawler fleet targeting small pelagic species and landing in Spanish ports(OTM_SPF_>=40_0_0) to facilitate the sampling. Although it is appreciated the progress in this context for better regional coordination in this area in the future, it seems necessary that the relevant agreement between Member states be documented.	Hasta el momento no sea firmado ningún acuerdo. Los acuerdos que se firmen con respecto a la colaboración internacional en esta área serán integrados en el Programa Nacional, una vez formalizados
OTHER REGIONS: ICCAT Biological Métier Related Variables Data Acquisition	In Table III.C.l, the total economic values in Euros are missing.	Se han añadido los valores económicos de los métier en la Tabla III_C_1
OTHER REGIONS: ICCAT Biological - Stock Related Variables Derogations and Non Conformities	SGRN has stated in its report that it is not in the position to evaluate whether the derogation requested on sampling large pelagic in certain areas are justified. It is recommended that this issue is addressed in the 2011 RCM for long distance fisheries. Sampling arrangements within Regions and the implications on derogations within DCF is suggested to be a ToR for the next RCM. Spain is invited to follow the regional recommendations	En el RCM LDF no se ha llegado a ningún acuerdo sobre los muestreos biológicos en caladeros lejanos como el Océano Indico y Pacifico, porque no se ha tratado el tema.
Research Surveys at Sea Planned Surveys	MEDIAS: areas should be reported by GS A as agreed by the RCM Med & BS.	Esto ha sido corregido en la tabla III_G_1 del Programa Nacional
Research Surveys at Sea Planned Surveys	MEDITS: areas should be reported by GS A as agreed by the RCM Med&BS.	Esto ha sido corregido en la tabla III_G_1 del Programa Nacional
2013-07_STECF 13-14 - Evalution of MS TR under DCF"		
ITEM	**RECOMMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
REGION NORTH ATLANTIC - ICES areas VI, VII (excl. VIId), VIII, IX C Biological metier related variables.	MS could review the number of fish to be sampled to find better coherence between planned and achieved targets	Siguiendo la experiencia de años anteriores España ajustó su propuesta para 2013 en algunas zonas enel mes de octubre de 2012. Los cambios fueron considerados menores por el STECF.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

VARIOUS REGIONS C Biological metier related variables.	For the future, MS should report the comments in the text or to the bottom of the tables, not adding column at the end of the standard tables	Se ha seguido esta recomendación
REGION MEDITERRANEAN SEA & BLACK SEA E Biological stock-related variables	For the future, only for the Med&BS Region, MS should report data (both in the NP and in the AR) at GSA level (not all GSA together), as GFCM and RCM promote this issue	Según la Decisión de la Comisión 93/2010, apéndice VII, la agregación (área/stock) para la recogida de variables biológicas en el área del Mediterráneo es el nivel 3 (subdivisión) en todas las especies. En el caso de España este nivel de agregación corresponde al área FAO 37.1.1 (Balearic), que incluye todas las GSAs del mediterráneo español. En el apéndice VII no se hace mención de las GSA en ningún momento, por lo que España se ciñe a los requerimientos de la Decisión 93/2010.
IV Module of the evaluation of the economic situation of the aquaculture and processing industry A Collection of data concerning the aquaculture	MS should put the respective letter behind the cell of Species names (reported in the foot notes of Table IVa1) as specifically requested by the Guidelines	Se ha seguido esta recomendación en la tabla IV_A_1
2013-02_STECF 13-02 - Assesment of NP changes		
ITEM	**RECOMMENDACIONES**	**SEGUIMIENTO**
2.-General comment on the pilot study time frame from implementation to evaluation by STECF	When a MS proposes a pilot study in its NP, details of the duration of the study should be given, together with information on when the results are to be expected. This and which STECF Expert Group will be responsible for the evaluation should be included in the guidelines	Se ha seguido esta recomendación en todos los estudios piloto previstos. En 2013 se presenta como Anexo al Informe Técnico Anual el resultado del “Informe Final del Proyecto Piloto dirigido a mejorar el conocimiento de las pesquerías de rayas en las Divisiones ICES VIIIb, VIIIc y IXa”

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

VIII. LISTA DE DEROGACIONES

Short title of derogation	NP proposal section	Type of data - Variables	Region	Derogation approved or rejected	Year of approval or rejection	Reason / Justification for derogation
Raja spp	III_C_6	Todas	ICES VI, VII (excl. VIId), VII, IX	approved	2013	Todas las rayas desembarcadas en la zona ICES están procesadas (alas y peladas) y no son accesibles al muestreo para ningún tipo de estudio
Merlanguis merlangius	III_E_6	stock Variables	ICES VIII, IX y X	approved	2013	Los desembarcos españoles de merlán son muy escasos en ésta zona, no superando las 5 toneladas medias anuales.
Micromesistius poutassou	III_E_6	Madurez	ICES VIIIc y IXa	approved	2013	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.
PS_SPF_>=14_0_0	III_C_6	Metier Variables	Mediterráneo GSA5	approved	2013	8 barcos, de los cuales únicamente 4 operan regularmente, La presentación de estos datos podrían comprometer la confidencialidad de una flota tan reducida.
Atún rojo (*Thunnus Thynnus)*	III_E_6	Sex ratio, madurez	Otras Regiones ICCAT	approved	2013	En el Atlántico las pesquerías españolas inciden sobre la fracción reproductora (con más de 6 años) y la fracción juvenil de la especie. Esta circunstancia hace que determinadas clases de talla queden fuera del ámbito geográfico donde actúan las pesquerías españolas y no puedan ser cubiertas..
Atún blanco (*Thunnus alalunga)*	III_E_6	Sex ratio, madurez	Otras Regiones ICCAT	approved	2013	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 capturados se

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

Short title of derogation	NP proposal section	Type of data - Variables	Region	Derogation approved or rejected	Year of approval or rejection	Reason / Justification for derogation
						encuentran en fase de reposo ya que el área de puesta se localiza en aguas tropicales del Atlántico occidental. Poco probable obtener muestras de reproductores en al Atlántico nordeste para poder realizar estos estudios
Atún blanco (*Thunnus alalunga)*	III_E_6	Sex ratio , madurez	Otras Regiones IOTC	approved	2013	En el océano Índico las capturas de atún blanco se dan como bycatch de otras pesquerías ya que no existe una pesquería dirigida a esta especie. El tamaño de los individuos (mucho peso) y el hecho de que las capturas sean muy distantes en el espacio y en el tiempo (poco número) implican dificultades para realizar los muestreos biológicos
Túnidos tropicales, rabil (Thunnus albacares), patudo (Thunnus obesus) y listado (Katsuwonus pelamis),	III_E_6	Madurez (todos) y sex-ratio de Katsuwonus pelamis,	Otras Regiones ICCAT, IOTC	approved	2013	Difícil acceso a las capturas por la lejanía de los puertos de descarga, la congelación del pescado, las dificultades de manejo, la mecanización de la manipulacióny a que no se procesa a bordo (se congela entero). La compra de ejemplares para muestreos biológicos requiere una financiación muy elevada debido al tamaño y al valor económico de la especie.
Túnidos tropicales, rabil (Thunnus albacares), patudo (Thunnus obesus) y listado (Katsuwonus pelamis),	III_E_6	Variables relacionadas con el stock	Otras Regiones IATTC+ WCPFC,	approved	2013	En el océano Pacífico el reducido número de barcos que faenan en la zona junto con la gran variedad de puertos de descarga hacen que no compense económicamente mantener una oficina, ni personal en cada puerto para la realización de los muestreos biológicos.
Istiophoridae	III_E_6	Variables relacionadas con el stock	Otras Regiones ICCAT, IOTC, IATTC+ WCPFC,	approved	2013	Para el Atlántico, Índico y Pacífico se pide exención por tratarse de familias y no de especies en concreto y, aunque la captura de la familia supera las 200 toneladas, la captura de cada especie es inferior.

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

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 Pescas 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.

FPA: Fisheries Partnership Agreement

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

HKE: Hake

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

IBTSWG: International Bottom Trawl Survey Working Group.

ICCAT / CICAA: International Commission 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.

IPMA: Instituto Português do Mar e da Atmosfera.

IRD: Institut de Recherche pour le Développement.

MAPA: Ministerios de Agricultura Pesca y Alimentación.

MEDITS: Campañas de arrastre en el Mediterráneo.

MEG: Megrim.

NAFO: North Atlantic Fisheries Organization.

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

NWWG: North-Western Working Group.

ORP: Organización Regional de Pesca.

OROP: Organización Regional de Ordenación Pesquera.

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

PNDB: Programa Nacional de Datos Básicos.

RCM: Regional Coordination Meeting.

RFMO: Regional Fisheries Management Organisation.

RIM: Red de Información y Muestreo.

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

SCRS: Standing Commitee 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

SGP: Secretaría General de Pesca (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)

SGRN: Sub Group of Research Needs.

SGSEABASS: Soub-gorup 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 and 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.

WGCRAB: Working Group on the Biology and Life History of Crabs.

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.

WGMEGS: 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.

WGNIPAG: The Joint NAFO/ICES Pandalus Assessment Working Group

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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

X. COMENTARIOS, SUGERENCIAS Y REFLEXIONES

XI. REFERENCIAS

COMMISSION DECISION (2010/93/EU) of 18 December 2009 adopting a multiannual Community programme for the collection, management and use of data in the fisheries sector for the period 2011-2013 (notified under document C(2009) 10121).

COMMISSION REGULATION (EC) No 665/2008 of 14 July 2008 laying down detailed rules for the application of Council Regulation (EC) No 199/2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy.

COUNCIL REGULATION (EC) No 199/2008 of 25 February 2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy.

Cull, K.A., A.S. Jeremyn, A.W. Newton, G. I. Henderson, and W.B. Hall. 1989. Length/weight relationships for 88 species of fish encountered in the North East Atlantic. Scottish Fisheries Research Report Nº 43.

Dorel, D. 1986. Relations taille/poids pour l´atlantique nord-est. IFREMER DRV/86-001/RH Nantes.

Lart, W., R. Caslake, M. Allen, R. Briggs, A. Kingston, E. Hugues-Dit-Ciles, P. Lucio, N. Pérez Contreras, M. Santurtún, y I. Quincoces. **2001**. Monitoring of discarding and retention by trawl fisheries in Western Waters and the Irish Sea in relation to stock assessment and technical measures. Final Project 98/095.

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

Pereda, P. and N. Pérez. 1995. Relaciones talla-peso de peces capturados en las campañas de arrastre demersal “Demersales 0993 y Demersales 0994”. Inf. Téc. Inst. Esp. Oceanogr. 159. 1995 16pp.

Pérez, N., P. Pereda, A. Uriarte, V. Trujillo, I. Olaso y S. Lens. 1996. Discards of the Spanish fleet in ICES Divisions Study Contract DG XIV. PEM/93/005.

Pérez, N., V. Trujillo y P. Pereda. 1998. Landings and Discards of the Trawl fleets of Spanish ICES Divisions VIIIc and IXa in 1997. Final Report UE, Study contract 95/094.

Report of the 1st **Regional Co-ordination Meeting for the North Atlantic (RCM NA) 2008** York, UK, 8-12 December 2008.

Report of the 6th **Regional Coordination Meeting for the Mediterranean and Black seas (RCM Med & BS) 2009** Venice, Italy, 13 to 16 October 2009.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Atlantic (RCM NA) 2009** Cadiz, Spain 29 September – 2 October 2009.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Sea and Eastern Arctic (RCM NS&EA) 2009.** IFREMER Boulogne-Sur-Mer, France 15-18 September 2009.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Report of the Sub Group on Research Needs **(SGRN 09-02)** Evaluation of the 2008 National Data Collection Programmes and other Issues. Hosted at the Marine Institute, Galway, Ireland 22nd to 26th June 2009.

Report of the Sub-group on Research Needs (**SGECA/SGRN 09-01**) 9-13 FEBRUARY 2009, BILBAO.

Sampedro P., M. Sainza and V. Trujillo. (2005) **Inbio 1.2:** A simple tool to calculate biological parameters' uncertainty. Working document for the workshop on Sampling Design for Fisheries Data (WKSDFD), Pasajes, Spain. 12 p.

SGRN 07-04 ANALYSIS OF DEROGATIONS AND NON-CONFORMITIES OF MEMBER STATES' DATA COLLECTION NATIONAL PROGRAMME PROPOSALS FOR 2008. Gazzada, 3 – 7 December 2007.

WKSCMFD. Report of the Workshop on Sampling and Calculation Methodology for Fisheries Data. 26–30 January 2004, Nantes, France. ICES CM 2004/ACFM:12.

SGRN /SGECA 10-01 Evaluation of the National Programmes for 2011 to 2013 and other DCF related issues. Ispra, Italy, 14th to 19th June 2010.

Report of the 7th **Regional Coordination Meeting for the Mediterranean and Black seas (RCM Med & BS) 2010**, Varna, Bulgaria, 17 to 21 May 2010.

Report of the 8th **Regional Coordination Meeting for the Mediterranean and Black seas (RCM Med & BS) 2011** Ljubljana, Slovenia, 10 to 13 May 2011.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Atlantic (RCM NA) 2010** Ostend, Belgium 19 – 21 April 2010 and 31 May – 2 June 2010.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Atlantic (RCM NA) 2011** La Rochelle, France France 12-16 September 2011.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Sea and Eastern Arctic (RCM NS&EA) 2010.** Charlottenlund, Denmark 17-21 May 2010.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Sea and Eastern Arctic (RCM NS&EA) 2011.** Hamburg, Germany 19-23 September 2011.

Report of the **Regional Co-ordination Meeting for the North Sea and Eastern Arctic (RCM NS&EA) 2012**. Ostende, Belgium 03-07 September 2012.

Report of the 9th Regional Coordination Meeting for the Mediterranean and Black Sea (RCM Med&BS) 2012 Madrid, Spain 23 – 27 July 2012.

Third Regional Coordination Meeting on Long Distance Fisheries Madrid (Spain) 9-13 July 2012

Report of the Regional Co-ordination Meeting for the North Atlantic (RCM NA) 2012 Galway, Ireland 10/09/2012 - 14/09/2012.

Report of the Regional Co-ordination Meeting for the North Sea and Eastern Arctic (RCM NS&EA) 2013 Vigo, Spain 09/09/2013-13/09/2013.

Report of the 10th Regional Coordination Meeting for the Mediterranean and Black Sea 2013 (RCM Med&BS-2013) Constanta, Romania 2-6, September 2013.

Report of the Regional Co-ordination Meeting for the Long Distance Fisheries (RCM LDF) 2013 Final 14/11/13 Constanta, Romania 2/09/2013- 6/09/2013.

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Report of the 11th Liaison Meeting. Brussels, Belgium. 08/10/2014 -- 09/10/2014

Report of the 8th meeting of the Mediterranean Planning Group for Methodological Development (PGMed) Zagreb, Croatia, 1-2 September 2014.

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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	17.15	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	2.5-27
Potencia	Promedio	444	326.8	143.7	446.3	87.1	165.1	28.04
	Rango	200-800	24-1100	5-500	175-878	8-250	63-425	2-450
TRB	Promedio	140.54	64.66	24.23	126.28	11.9	28.42	3.019
	Rango	19.39-228.22	3.85-220.77	1.25-118.27	37.41-305.14	0.69-43.13	9.53-122.8	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 (*Merlucccius merluccius*), los rapes (*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 pesqueria de baca son el jurel (*Trachurus trachurus*), caballa (*Scomber scombrus*), merluza (*Merlucccius merluccius*), gallos (*Lepidorhombus* spp), rapes (*Lophius* spp.) y la bacaladilla (*Micromesistius poutassou*); las de la pesqueria 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 (*Dicologoglossa 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 han trabajado tradicionalmente 2 tipos de embarcaciones: parejas bacaladeras y grandes arrastreros congeladores dirigiendo su esfuerzo a las pesquerías de bacalao (*Gadus morhua*) y años atrás también camarón boreal (*Pandalus borealis*). Desde 2012 no hay parejas bacaladeras faenando en la pesquería tradicional del bacalao donde trabajan actualmente 5 arrastreros. Desde el 2007 no hay esfuerzo en la pesquería del camarón boreal.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

La regulación de la pesquería del bacalao se realiza en función del TAC y la correspondiente cuota de capturas. La pesquería de camarón se regula en función del esfuerzo (número de días de pesca).

En la actualidad en la pesquería dirigida al bacalao participan 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.

Desde 2006 ha habido un pequeño, aunque irregular, esfuerzo en la pesquería dirigida a la gallineta oceánica (Sebastes mentella). Es una pesquería monoespecífica de arrastre pelágico con un tamaño de malla de 100 mm. que faena en el segundo semestre en aguas internacionales de la División IIa. Esta pesquería responde a la alternancia de la flota con los caladeros habituales de NAFO, Reikjanes y Hatton Bank y a la estrategia de mercado. La pesquería de la gallineta está sometida a TAC según el Reglamento (UE) nº 23/2010 del Consejo.

Estas pesquerías son evaluadas anualmente en el grupo de trabajo AFWG (Arctic Fisheris Working Group) de ICES salvo la pesquería de *Pandalus borealis* que se realiza en el NIPAG (The Joint NAFO/ICES Pandalus Assessment Working Group).

Se realiza un seguimiento científico de estas pesquerías a través de un programa de observadores a bordo.

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 rapes (*Lophius* spp) y cigala (*Nephros norvergicus*), mientras que en el golfo de Vizcaya (Divisiones VIIIabd del ICES) son la merluza (*Merluccius merluccius*), los rapes (*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 multiespecífica 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 caladero complementario. Solo para un número reducido de barcos, es el caladero principal.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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. Se trata de una pesquería multiespecífica dirigida a especies de profundidad, con descartes relativamente apreciables.

En el proyecto multidisciplinar ECOVUL/ARPA del IEO finalizado en 2013, se estudiaron aspectos 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 dicho ecosistema en Hatton Bank, cubriendo aspectos biológico-pesqueros, geológicos y ecológicos.

Estas pesquerías son evaluadas anualmente en el grupo de trabajo WGDEEP de ICES.

Se realiza un seguimiento científico de estas pesquerías a través de un programa de observadores a bordo.

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

La pesquería monoespecífica de gallineta nórdica (*Sebastes mentella*) de las Subáreas XII y XIV tiene un carácter estacional. En los últimos años la flota faena en dos zonas 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. Desde el año 2011 el 100% del esfuerzo se realiza en la unidad de gestión profunda (> 500 m.). Los buques españoles realizan mareas de aproximadamente 3 meses de duración.

Desde 2010 la flota española de la pesquería de gallineta dedica parte del esfuerzo en la Subárea XIV de ICES hacia pescas dirigidas a granadero de roca (*Coryphaneoides rupestris*) con capturas importantes tanto en el 2º como en el 3º trimestre. Parte de esta flota reparte el esfuerzo entre la pesquería de gallineta y la de granadero utilizando un pelágico para ambas. Esta nueva pesquería también es monoespecífica.

Los descartes de la especie objetivo y de otras acompañantes 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).

Se realiza un seguimiento científico de estas pesquerías a través de un programa de observadores a bordo.

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 3L (cerrada desde 2015) y en la División 3M (cerrada desde 2011) bacalao (Gadus morhua) en la División 3M desde el año 2010 (anteriormente en moratoria) y otras especies (*Sebastes* spp., etc) en la División 3M, 3LN y 3O.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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. la misma utilizada en la pesquería del bacalao. En el segundo trimestre del año una pequeña parte del esfuerzo se dirigía a la pesquería de camarón (*Pandalus borealis*), 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*) cuya pesquería se abrió en 2015, limanda (*Limanda ferruginea*), gallineta (*Sebastes* spp.) son capturadas como by-catch de las diferentes pesquerías mencionadas.

Desde el año 2000 la flota española dirigía parte de su esfuerzo a la pesquería de gallineta pelágica (*Sebastes mentella*) en las Divisiones 1F y 2J utilizando artes de arrastre pelágicos; actualmente no hay esfuerzo desde 2011.

En 2014 desde NAFO se comunicó la necesidad de realizar un seguimiento del stock de Alfonsino (*Beryx splendens*) que incluye la evaluación de ese recurso. Esta es una pesquería muy marginal pues se trata de un solo barco que dirige su pesca al Alfonsino durante solo unos pocos días al año.

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.

La evaluación de estas pesquerías se efectúa anualmente en el Comité Científico de NAFO salvo la pesquería de *Pandalus borealis* que se realiza en el NIPAG (The Joint NAFO/ICES Pandalus Assessment Working Group).

Se realiza un seguimiento científico de estas pesquerías a través de un programa de observadores a bordo.

C.- Atlántico Central-Este (CECAF)

C1.- Descripción de las pesquerías de merluzas.

Las flota merlucera (OTB_DEF_>=70_0_0) en el Área CECAF está dirigida a dos especies objetivo, Merluccius senegalensis y Merluccius polli, comúnmente conocidas como “merluza negra” por su coloración oscura.. A consecuencia de su gran parecido exterior y a que aparecen juntas en la captura, se descargan mezcladas, por lo que en las estadísticas se registran como *Merluccius* spp y se evalúan conjuntamente. Esta pesquería se ha desarrollado en base a acuerdos pesqueros entre la UE y países como Marruecos, Mauritania y Senegal. Los caladeros más frecuentes han sido Mauritania y Marruecos, en los que la flota faena dependiendo de los acuerdos pesqueros en vigor en cada momento. En Mauritania han faenado durante décadas hasta 2014, y se prevé la reincorporación de esta flota al caladero cuando se ratifique el último protocolo de pesca del acuerdo. En Marruecos, tras estar sin acuerdo entre 1999-2006 y entre 2011-2014, se ha renovado el acuerdo en septiembre de 2014 y han vuelto a faenar los buques que hasta esa fecha lo hacían en Mauritania. En Senegal no ha habido acuerdo para pesca demersal desde 2006, pero el firmado en octubre de 2014 incluye un componente demersal para pesca de merluza negra (es un acuerdo de pesca para túnidos + componente demersal) , lo que ha supuesto la incorporación de la flota en 2015.

En menor medida que el arrastre, desde los años 90 se ha utilizado también el palangre de fondo en aguas mauritanas para la captura de merluzas. Sin embargo, a partir de 2009 esta flota se dirigió principalmente a la captura de palometa (*Brama brama*), no considerada como especie objetivo en la

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

DCF. Por otro lado, las bajas capturas de esta flota hacen que no se consideren dentro del ranking de métiers a muestrear. Actualmente hay dos buques palangreros de fondo faenando en aguas marroquíes.

Las capturas comerciales de merluza presentan una proporción en las descargas muy elevada (más del 90 % en el arrastre), ya que es una flota muy dirigida a estas especies. La especie más profunda de merluza negra, *M. polli*, predomina notablemente en las capturas (80%). El resto de especies acompañantes en el arrastre son el rape (*Lophius vaillantii*), el gallo plateado (*Zenopsis conchifer*), la gallineta (*Helicolenus dactylopterus*) y varias especies de elasmobranquios (*Centrophorus granulosus*, *C. squamosus*, *Raja* spp.).

La flota arrastrera realiza actualmente mareas de 6 días de duración media en los buques de fresco y 28 días en los congeladores. Las capturas refrigeradas se transportan en camiones desde puertos africanos (Nouadhibou en Mauritania y Daklha en Marruecos) hasta el puerto de Cádiz, punto tradicional de venta de la merluza negra. Se consideran 4 categorías comerciales siendo evisceradas las de mayor tamaño. Los congeladores usan tanto la vía terrestre como mercantes al puerto de las Palmas de Gran Canaria.

El esfuerzo pesquero realizado por la flota de arrastre merlucera en 2014 en el caladero de Marruecos ha sido de 140 días de pesca en la flota al fresco y de 179 días de pesca en la flota congeladora. Las descargas de merluza en peso vivo fueron de 874 t en la flota al fresco y de 1145 t en la congeladora.

La flota arrastrera merlucera española al fresco en el área CECAF ha ido disminuyendo progresivamente hasta un mínimo de 2 licencias en 2014. Actualmente (2014) hay 2 licencias en aguas marroquíes al fresco más 3 buques congeladores. Las características técnicas medias de esta flota para el período 2010-2014 son 374 GT/219 TRB de arqueo, eslora PP de 35 m y potencia de 699 CV

Las condiciones del acuerdo con Marruecos vigente se detallan en su ficha técnica:

FICHA TÉCNICA DE PESCA 4

PESCA DEMERSAL

Número de buques autorizados	16 buques: 5 arrastreros y 11 palangreros
Arte autorizado	Arrastreros: arrastre de fondo, malla 70 mm Palangreros: palangre de fondo, máximo 20.000 anzuelos por buque
Tipo buque	Arrastreros: arque máximo 600 GT por buque Palangreros: arqueo máximo 150 GT por buque
Cánones	60 EUR por GT y por trimestre
Límite geográfico de zona autorizada	Al sur de 29ºN Arrastreros: más allá de isobata de 200 m Palangreros: fuera de 12 milla marinas
Especies objetivo	Merluza negra, pez sable, palometones
Parada biológica*	Abril-mayo y entre 15 agosto a 15 noviembre
Capturas accesorias	0% cefalópodos y crustáceos y 5% tiburones de fondo
Obligación embarque	Arrastreros: 7 marineros marroquíes Palangreros: 4 marineros marroquíes

*Aunque no hay previstas paradas biológicas en el marco del acuerdo de pesca, Marruecos ha impuesto 5 meses de parada mediante una orden ministerial de su gobierno (Arrêté nº4195-14) que serán efectivas en 2015.

Las condiciones del acuerdo con Senegal vigente se detallan en su ficha técnica:

FICHA TÉCNICA DE LAS ESPECIES DEMERSALES DE ALTURA (SENEGAL)

Especies objetivo:	Merluzas negras: *Merluccius polli* y *Merluccius senegalensis*
Zonas de pesca:	Un polígono determinado que marca la distancia mínima a la costa

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

	(8-15 millas) para cada rango de latitud, teniendo en cuenta las fronteras con otros países (Mauritania, Gambia y Guinea-Bissau)
Arte autorizado:	Red arrastre de fondo con malla min. 70 mm sin dispositivos que reduzcan su acción selectiva
Capturas accesorias:	7% de cefalópodos, 7% de crustáceos y 15% de otros peces demersales de altura Se prohíbe la retención a bordo de una serie de elasmobranquios sujetos a medidas de protección por la UE
Total de capturas autorizado	2000 anuales anuales
Cánon:	90 euros/tonelada
Número de licencias:	2 buques
Tripulación:	20% tripulación senegalesa
Parada biológica:	1 mayo-30 junio (con posibilidad de adaptaciones según estado de poblaciones)

C2.- Descripción de las pesquerías de crustáceos (OTB_CRU_>=40_0_0)

La pesquería de crustáceos en el Atlántico Centro-Oriental (Área CECAF) es llevada a cabo, tradicionalmente, por la flota de arrastreros marisqueros que tienen como puerto base Huelva. Desde la incorporación de España a la UE, esta pesquería se ha desarrollado en el marco de acuerdos pesqueros entre la UE y países costeros como Marruecos, Mauritania, Guinea Bissau y Guinea. Los barcos arrastreros han faenado en aguas africanas bajo acuerdos de pesca renovables, normalmente compartiendo licencias que permitían desplazamientos entre caladeros. Después del cese de los acuerdos con Marruecos en 1999, con Senegal en 2006 y con Guinea en 2009, sólo hay acuerdos de pesca que permiten la pesca de crustáceos en la ZEE de Guinea Bissau y Mauritania.

Las especies objetivo de la flota marisquera española en aguas del Atlántico Centro-Oriental son (en orden de importancia en las descargas) la gamba blanca Parapenaeus longirostris, (en fondos de 170-300 m) y el langostino blanco *Farfantepenaeus (Penaeus) notialis*, (en fondos de 12-60 m), ésta última capturada en los caladeros de Mauritania y Guinea Bissau. En menor proporción están las capturas de langostino alistado (*Aristeus varidens*) y de cangrejo (*Chaceon maritae*), capturados en aguas de 350-700 m de profundidad.

Las mareas duran entre uno y tres meses. Las capturas se clasifican en categorías comerciales, dependiendo de la talla, y son congeladas a bordo. Estas capturas se transportan mediante mercantes al puerto de Huelva, donde se comercializan.

Las características técnicas medias de la flota marisquera española que faena con licencia en el Área CECAF son las siguientes: 250,1 GT / 124,5 TRB de arqueo, eslora PP de 25,2 m y potencia de 553,8 CV.

El esfuerzo pesquero realizado por la flota española en el área CECAF (datos conjuntos del caladero de Mauritania y de Guinea Bissau) durante el periodo 2010-2014, ha variado entre los 8125 días de pesca en 2010 y los 581 días del año 2013. Como ya se ha explicado las pescas en esta área dependen de los acuerdo de pesca. Las descargas más elevadas también son del año 2010 con 5331 t y las más escasas ocurrieron en 2013 con 388 t, ya que en este año se cortaron los acuerdos de pesca. El actual acuerdo de pesca entre la Unión Europea y Guinea Bissau, firmado a finales de 2014, permite la pesquería de Crustáceos española bajo la “Categoría de pesca 2:Arrastreros camaroneros”, con las condiciones que se determina en su ficha técnica expuesta a continuación:

FICHA 2 – CATEGORÍA DE PESCA 2

ARRASTREROS CAMARONEROS

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

1. Zona de pesca: Más allá de las 12 millas marinas a partir de la línea de base, incluida la zona de gestión común entre Guinea-Bissau y Senegal, hacia el Norte hasta el acimut 268°.
2. Arte autorizado: 2.1. Están autorizadas las redes de arrastre clásicas con puertas y otros artes selectivos. 2.2. Están autorizados los tangones. 2.3. Está prohibido utilizar, en todos los tipos de artes de pesca, todos los medios o dispositivos que obstruyan las mallas de las redes o que tengan como efecto reducir su acción selectiva. No obstante, para evitar el deterioro o los desgarros, está permitido fijar exclusivamente bajo la parte ventral del copo de las redes de arrastre de fondo unas parpallas de protección, de red o de cualquier otro material. Estas parpallas se fijarán únicamente en los bordes anteriores y laterales del copo de las redes de arrastre. En la parte dorsal de las redes de arrastre, está permitido utilizar dispositivos de protección siempre que consistan en una pieza única de red del mismo material que el copo y cuyas mallas estiradas midan como mínimo 300 mm. 2.4. Se prohíbe el duplicado de los hilos, simple o trenzado, que forman el copo del arrastre.
3. Malla mínima autorizada: 50 mm
4. Capturas accesorias: De conformidad con la legislación de Guinea-Bissau: 4.1. Los camaroneros no podrán llevar a bordo más de un 50 % de cefalópodos y de peces de aleta del total de las capturas realizadas en la zona de pesca de Guinea-Bissau al final de una marea. 4.2. Todo rebasamiento de los porcentajes autorizados de capturas accesorias será sancionado de conformidad con la legislación de Guinea-Bissau. 4.3. Las Partes se consultarán en la Comisión mixta para modificar el porcentaje autorizado sobre la base de una recomendación del Comité científico conjunto.
5. Tonelaje autorizado/Cánones: 5.1. Tonelaje autorizado (TRB): 3700 TRB al año. 5.2. Cánones en EUR por TRB: 344 EUR/TRB/año. En el caso de las licencias trimestrales o semestrales, los cánones se calcularán pro rata temporis y se incrementarán en un 4 % o un 2,5 % respectivamente.

C3.- Descripción de las pesquerías de cefalópodos (OTB_MCF_>=70_0_0)

Esta pesca la llevan a cabo arrastreros congeladores con base en el puerto de La Luz en Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias), donde empezaban y terminaban las mareas hasta 2008. La flota cefalopodera tradicionalmente ha operado en aguas de Mauritania, Senegal, Guinea Conakry y Guinea Bissau bajo licencia comunitaria, a veces compartida entre varios países. En la actualidad y tras el cierre de esta pesquería en Mauritania en 2012, sólo faenan en Guinea Bissau (desde enero de 2015) con licencia mixta para peces de aleta y cefalópodos y las descargas se realizan en el puerto de Dakar (Senegal), desde donde son comercializadas.

Las especies objetivo son pulpo (*Octopus vulgaris*), choco (*Sepia hierredda* and *S. officinalis*) y calamar (*Loligo vulgaris*) (esta última ausente en aguas de Guinea-Bissau). Actualmente, también las merluzas (*Merluccius* spp) y los jureles (*Trachurus* spp) son especies objetivo de esta flota de arrastreros en guinea Bissau.

La totalidad de la captura es procesada a bordo. El pulpo se eviscera y se separa en categorías comerciales. Los chocos y calamares se congelan directamente y se comercializan en diferentes categorías comerciales. Las merluzas también son procesadas, separadas en categorías comerciales y congeladas a bordo. Esta flota captura una cantidad considerable de especies accesorias que son comercializadas con el nombre oficial o descripción general (grupo o familia).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Las mareas tienen una duración variable, y de promedio inferior a un mes. Las características técnicas medias de esta flota en el caladero de Guinea Bissau son: 266 TRB de arqueo, eslora PP de 38 m y potencia de 969 CV.

El actual acuerdo de pesca entre la Unión Europea y Guinea Bissau, firmado a finales de 2014, permite la actividad de la flota española bajo la "Categoría de pesca 1: Arrastreros congeladores-peces de aleta y cefalópodos", con las condiciones que se determina en su ficha técnica expuesta a continuación:

FICHA 1 – CATEGORÍA DE PESCA 1

ARRASTREROS CONGELADORES - PECES DE ALETA Y CEFALÓPODOS

1. Zona de pesca:	
Más allá de las 12 millas marinas a partir de la línea de base, incluida la zona de gestión común entre Guinea-Bissau y Senegal, hacia el Norte hasta el acimut 268°.	
2. Artes autorizados:	
2.1. Están autorizadas las redes de arrastre clásicas con puertas y otros artes selectivos. 2.2. Están autorizados los tangones. 2.3. Está prohibido utilizar, en todos los tipos de artes de pesca, todos los medios o dispositivos que obstruyan las mallas de las redes o que tengan como efecto reducir su acción selectiva. No obstante, para evitar el deterioro o los desgarros, está permitido fijar exclusivamente bajo la parte ventral del copo de las redes de arrastre de fondo unas parpallas de protección, de red o de cualquier otro material. Estas parpallas se fijarán únicamente en los bordes anteriores y laterales del copo de las redes de arrastre. En la parte dorsal de las redes de arrastre, está permitido utilizar dispositivos de protección, siempre que consistan en una pieza única de red del mismo material que el copo y cuyas mallas estiradas midan como mínimo 300 mm 2.4. Se prohíbe el duplicado de los hilos, simple o trenzado, que forman el copo del arrastre.	
3. Malla mínima autorizada:	
70 mm.	
4. Capturas accesorias:	
De conformidad con la legislación de Guinea-Bissau: 4.1. Los buques dedicados a la pesca de peces de aleta no podrán llevar a bordo más de un 9 % de crustáceos y de un 9 % de cefalópodos del total de las capturas realizadas en la zona de pesca de Guinea-Bissau al final de una marea. 4.2. Los buques dedicados a la pesca de cefalópodos no podrán llevar a bordo más de un 9 % de crustáceos del total de las capturas realizadas en la zona de pesca de Guinea-Bissau al final de una marea.. 4.3. Todo rebasamiento de los porcentajes autorizados de capturas accesorias será sancionado de conformidad con la legislación de Guinea-Bissau. 4.4. Las Partes se consultarán en la Comisión mixta para modificar el porcentaje autorizado sobre la base de una recomendación del Comité científico conjunto.	
5. Tonelaje autorizado/Cánones:	
5.1. Tonelaje autorizado (TRB):	3 500 TRB al año.
5.2. Cánones en EUR por TRB:	256 EUR/TRB/año. En el caso de las licencias trimestrales o semestrales, los cánones se calcularán pro rata temporis y se incrementarán en un 4 % o un 2,5 % respectivamente.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

C4.- Descripción de las pesquerías de de pequeños pelágicos en el caladero marroquí (PS_SPF_0_0_0)

La pesquería de pequeños pelágicos como la anchoa y la sardina 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.. Tras seis años de cierre de la pesquería, se firmó un nuevo acuerdo en 2006 entre el Reino de Marruecos y la UE que permitió restablecer esta pesquería en aguas marroquíes a los barcos cerqueros andaluces con base en Barbate (Cádiz) en abril de 2007hasta febrero de 2011. Este acuerdo se prorrogó y se aplicó provisionalmente hasta diciembre del mismo año. Tras unos años de cierre del caladero por falta de acuerdo y tras muchas negociaciones, se ratificó un nuevo acuerdo en julio de 2014 y la flota se fue reincorporando al caladero a partir de septiembre de 2014. Las posibilidades de pesca garantizadas bajo este acuerdo serán aplicadas para un periodo de cuatro años.

Los barcos que se han beneficiado de este sistema de licencias, pertenecientes a la flota de barcos cerqueros de gran tonelaje, son denominados “Traíñas” de Barbate (Cádiz). Estos barcos, tradicionalmente han alternado la pesquería de pequeños pelágicos (principalmente anchoa) en el caladero marroquí, con la pesca en el caladero nacional del Golfo de Cádiz.

El acuerdo de pesca firmado en 2014 vigente en la actualidad, permite a la flota de cerco pescar bajo la categoría: “Pesca artesanal en el norte: especies pelágicas”. Estos barcos cuyo puerto base es Barbate, realizan mareas de 1 día de duración. Los valores medios de las características técnicas de estos barcos para los años 2010, 2011 y 2014 son 59,2 GT/48,5 TRB de arqueo, 19 m de eslora PP y 360 C.V de potencia.

A continuación se expone la ficha técnica de pesca nº 1: pesca artesanal en el norte de Marruecos, especies pelágicas, extraída del protocolo del “Acuerdo de Pesca entre la Unión Europea y el Reino de Marruecos”.

Ficha técnica de pesca nº 1

Pesca artesanal en el norte: especies pelágicas

Número de buques autorizados	20
Arte autorizado	Red de cerco. Dimensiones máximas autorizadas correspondientes a las condiciones que predominan en la zona, como máximo: 500 m x 90 m. Prohibición de la pesca con lámparas.
Tipo de buque	< 100 GT
Cánones	75 EUR por GT y por trimestre
Límite geográfico de la zona autorizada	Al norte de 34º18’00’’ Se permite una ampliación hasta el paralelo 33º25’00’’ para 5 buques a la vez, que faenarán por sistema de rotación, sujetos a observación científica Fuera de las 2 millas marinas
Especies objetivo	Sardina, anchoa y otras pelágicos pequeños
Obligación de desembarque en Marruecos	30% de las capturas declaradas

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Parada biológica	Dos meses: febrero y marzo
Obligación de embarque	3 marineros marroquíes por buque
Observaciones	La ampliación hacia el sur del paralelo 34º18'00'' N de la actividad de los 5 cerqueros será objeto de una evaluación un año después de su aplicación para medir el efecto de las posibles interacciones con la flota nacional y la repercusión en los recursos.

La anchoa (*Engraulis encrasicolus*) es la especie objetivo de esta flota en el caladero atlántico-marroquí, 90% del total de las capturas, durante el periodo 2010-2011 y 2014), debido a su elevado valor comercial. La sardina (*Sardina pilchardus*) es la segunda especie en importancia en las descargas. Las especies acompañantes (pertenecen a otros grupos como por ejemplo *Trachurus* spp. y *Scomber* spp.

En cuanto al esfuerzo pesquero, alcanzó su valor más elevado en el año 2010 con 495 días de pesca y las capturas desembarcadas en ese mismo año fueron de 1093 t. En 2014, año en el que se firmó el último acuerdo, las pescas empezaron en el mes de septiembre y solo fueron dos barcos durante dos días, por lo que los valores tanto de esfuerzo como de descargas fueron muy escasos (4 días de pesca y 4 t).

C5.- Descripción de las pesquerías de de pequeños pelágicos en Mauritania por parte de la flota europea de arrastre pelágico (OTM_SPF_>=40_0_0)

La flota europea de arrastreros pelágicos faena en el Área CECAF desde 2005, y solo unos pocos buques descargan en el Puerto de la Luz de Las Palmas (Isla de Gran Canaria). En los acuerdos pesqueros más recientes con Mauritania (el último pendiente de ratificación) y con Marruecos (vigente desde julio de 2014) se especifica que tan solo pueden descargar en Las Palmas al finalizar la última marea, antes de salir del caladero. Suelen ser descargas de barcos con bandera de los Países Bajos y otras nacionalidades europeas que pescan en Marruecos y/o Mauritania. El número de buques con descarga en Las Palmas ha descendido notablemente desde un promedio de seis que descargaron entre 2010-2012 a tan solo uno en 2014.

Las especies objetivo son: sardina (*Sardina pilchardus*), alacha (*Sardinella aurita*), machuelo (*Sardinella* maderensis), caballa (*Scomber colias*) y jurel (*Trachurus* spp, principalmente *T. trecae* y *T. trachurus*). En el vigente acuerdo con Marruecos se establece además como especie objetivo a la anchoa (*Engraulis encrasicolus*). La duración de las mareas es variable, entre unos 20 y 40 días. Las características técnicas medias de esta flota son: 3704 TRB de arqueo, eslora de 120 m y potencia de 4998 CV.

El actual acuerdo de pesca entre la Unión Europea y Marruecos, firmado a mediados de 2014, permite la actividad de esta flota ueropea bajo la "Categoría de pesca 6: Pesca pelágica industrial", cuya ficha técnica se resume a continuación:

FICHA 1 – CATEGORÍA DE PESCA 6

PESCA PELÁGICA INDUSTRIAL

1. Zona de pesca:
Límite geográfico: Al sur de 29° N (más allá de 15 millas marinas para los arrastreros congeladores y más allá de 8 millas marinas para los arrastreros RSW)

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

2. Artes autorizados:	
Red de arrastre pelágico o semipelágico	
3. Malla mínima autorizada:	
La dimensión mínima de la malla estirada de la red de arrastre pelágico o semipelágico será de 40 mm. El copo de la red de arrastre pelágico o semipelágico podrá reforzarse con un paño de red con malla mínima estirada de 400 mm y con estrobos que guarden entre sí una distancia mínima de un metro y medio (1,5 m), excepto el estrobo de atrás del arte, que no podrá estar situado a menos de 2 m del dispositivo de escape del copo. Queda prohibido reforzar o colocar ningún tipo de doble paño en el copo y el arte de arrastre deberá utilizarse exclusivamente para la pesca dirigida a las especies de pelágicos pequeños autorizadas.	
4. Capturas accesorias:	
Máximo 2 % de otras especies La legislación marroquí relativa a la «pesca de pequeñas especies pelágicas del Atlántico Sur» fija la lista de especies autorizadas en las capturas accesorias	
5. Arqueo autorizado/Cánones:	
5.1. Arque autorizado por buque:	7765 GT, teniendo en cuenta la estructura de la flota pesquera de la Unión Europea
5.2. Cánones:	Para los arrastreros pelágicos industriales congeladores: — 100 EUR/tonelada pagables anticipadamente sobre base mensual Para los arrastreros pelágicos industriales que faenan en fresco: — 35 EUR/tonelada pagables anticipadamente sobre base mensual En caso de rebasamiento de las capturas autorizadas se triplicarán los cánones

C6.- Descripción de la pesquería artesanal de pequeños pelágicos en aguas del Archipiélago Canario (PS_SPF_10_0_0)

La pesquería artesanal de pequeños pelágicos en aguas del Archipiélago Canario es llevada a cabo tradicionalmente por las traíñas, un tipo de embarcaciones que utilizan las redes de cerco para capturar peces pequeños pelágicos. Las especies objetivo son la sardina (*Sardina pilchardus*), la alacha (*Sardinella aurita*), la caballa (*Scomber colias*) y jureles (*Trachurus* spp).

Se trata de una flota polivalente, ya que aunque actualmente hay menos de diez embarcaciones con licencia para cerco en Canarias, existen entre 30 y 40 barcos con licencia para artes menores, cuya descarga anual de pequeños pelágicos supera el 60%.

Las características técnicas medias de la flota artesanal (formada por unos 35 barcos) que pesca pequeños pelágicos en Canarias son: 6,5 GT de arqueo, 9,8 m de eslora total, 48,1 kW/65,5 CV de potencia:

La regulación actual de esta actividad establece el uso de redes con una luz de malla mínima de 10 mm, y unas dimensiones de la red de 350 m de longitud y 80 m de altura.

Entre 2009 y 2011, los desembarcos de pequeños pelágicos se produjeron en 26 puertos pesqueros de las islas, siendo la Dársena Pesquera de Santa Cruz de Tenerife el principal puerto de descarga y donde se centraliza la mayor parte de las capturas para su distribución en el mercado regional. Durante ese periodo, el volumen de comercialización de este puerto representó más del 75% de lo vendido en la isla de Tenerife, y más del 30% de lo correspondiente a todo el Archipiélago. Las descargas totales (en t) de pequeños pelágicos en todo el archipiélago han variado entre 1673,6 t en 2009 y 1867,7 t en 2011 y las que se comercializaron en la Dársena Pesquera de Santa Cruz de Tenerife entre 744,0 t en 2009 y 581,7 t 2011:

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Con respecto al esfuerzo pesquero realizado entre 2009 y 2011 por la flota que pesca habitualmente estos recursos, en 2009 los días de pesca variaron entre 3752 en 2009 y 3609 en 2011:

Se carece de datos sobre capturas accesorias y descartes en esta pesquería. Sin embargo, estos barcos faenan por la noche y utilizan luz artificial para atraer a los cardúmenes de peces a la superficie, sobre los que se despliega la red de cerco. Por tanto, el arte de pesca está muy dirigido a las especies objetivo y no afecta significativamente a otras especies

C7.- Descripción de la pesquería artesanal demersal en aguas del Archipiélago Canario (MIS_DES_0_0_0)

La pesquería artesanal demersal de Canarias es llevada a cabo tradicionalmente por diversas artes menores (fundamentalmente trampas, anzuelos y redes) para capturar especies demersales. Es una pesquería multiespecífica que captura numerosas especies. Los peces más capturados son viejas (Sparisoma cretense), samas (*Pagrus* spp y *Dentex* spp), morenas (Muraenidae), medregales (Seriola spp) y alfonsiños (*Beryx* spp), mientras que en el grupo crustáceos se captura principalmente el camarón *Plesionika spp*. Las artes más empleadas son: nasas de peces y de crustáceos, tambor, palangre horizontal de fondo, liña de mano para demersales, red izada (pandorga) y trasmallos.

La flota es polivalente y multiespecífica, unas características que ya se recogen en la legislación canaria con la creación de la “licencia para artes menores” en Canarias. Las características técnicas medias de la flota artesanal demersal en Canarias compuesta por unos 560 barcos aproximadamente, son 3 GT de arqueo, 9 m de eslora total, 19 kW/26 CV de potencia

La regulación actual de esta actividad establece medidas sobre el número máximo de nasas por embarcación y de anzuelos por palangre, vedas espacio-temporales para el uso de determinados artes de enmalle, regulación de luz de malla y profundidad mínima de las nasas, etc.

Los desembarcos de la flota artesanal demersal entre 2011 y 2013 se produjeron en 29 puertos pesqueros de las islas, siendo Tenerife la isla del archipiélago donde se centraliza el mayor número de barcos (165; 30% del total) y de esfuerzo (7470 mareas; 27% del total) de la pesquería en el Archipiélago Canario.

Para el periodo 2011-2013 la captura total en Canarias varió entre 1321 t en 2011 (con 29047 mareas) y 1147 t en 2013 (con 29931 mareas), alcanzando valores mínimos en 2012 (1151 t en 25551 mareas). Para la isla de Tenerife, los valores oscilaron entre 192 t en 8031 mareas para 2011 y 114 t en 7562 mareas en 2013

Se carece de datos concretos sobre capturas accesorias y descartes en esta pesquería, aunque al tratarse de una pesquería multiespecífica donde la mayoría de las especies capturadas son comercializadas, se prevé insignificante el volumen de descarte.

D.- MEDITERRANEO

El mediterráneo español se caracteriza por una pesquería mixta y multiespecífica. Está formada fundamentalmente por una pesquería demersal y otra dirigida a pequeños pelágicos, con volumen de desembarcos similares. La pesquería demersal a su vez está explotada en un 80% por la flota de arrastre de fondo y en un 20% por la flota artesanal.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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. A partir de mayo de 2010 la malla pemitida será cuadrada de 40 mm o rómbica de 50 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)	44 (1)	430 (2)	73
Eslora (m)	14.5	20.7	20.3	17.5
Potencia (HP)	175	207	289	
TRB (t)	20 – 150	42.4	45.8	
Periodo de veda	2 meses	-	2 meses	2 meses

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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.

Esta pesquería es la responsable de los mayores desembarcos en las GSA 1 (Norte del Mar de Alborán) y GSA 6 (Norte de España). En la GSA 5 hay una pequeña flota de cerco.

En la subárea GSA 1 la flota de cerco dirigida a pequeños pelágicos está formada por 129 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 8 barcos, con un tamaño medio de 11.2 m, de los cuales sólo 4 operan durante más de 100 días al año. Las especies capturadas en orden de importancia de volumen en las capturas son: alacha (*Sardinella aurita*), sardina (Sardina pilchardus), jurel (Trachurus spp) y seriola (Seriola dumerilii). 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.), caramel (Spicara smaris) o boga (Boops boops).

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Por último en la subárea GSA 6 operan un total aproximado de 186 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

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

(*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 OROPs 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.

Entre los años 2007 y 2014, el número de buques ha permanecido prácticamente estable, situándose el total en 15 unidades (8 en 2006). La capacidad de transporte fue en el año 2014 de 8.943 t. con un esfuerzo en días de pesca estandarizado de 2.777 días.

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.

Durante los años 2008 a 2014 han participado en esta pesquería 7 barcos cañeros 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 fue de 819 días en el año 2014.

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 en el año 2014 fue de 251, efectuando un total 9583 días de mar.

En una visión retrospectiva de esta pesquería, la finalización del acuerdo de pesca entre Marruecos y la UE a finales de 1999, obligó a la flota a reducir notablemente su zona de pesca tradicional y condicionó notablemente su actividad pesquera. Esto se reflejó claramente en la disminución de las capturas a nivel general en cada una de las especies capturadas. En los últimos tres años estas capturas han tenido una recuperación moderada. Las principales especies capturadas por esta flota son: patudo (*Thunnus obesus*), atún blanco (*Thunnus alalunga*), listado (*Katsuwomus pelamis*), rabil (*Thunnus albacares*) y atún rojo (*Thunnus thynnus*). Entre otras capturas accesorias están las especies: peto (*Acantocybium solandri*), bonito (*Sarda sarda*) y melva (*Auxis* spp.)

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

E1.2. Túnidos templados.

E1.2a. Atún Rojo.

Las modalidades de pesca sobre atun rojo (*Thunnus thynnus*) de la vertiente Atlántica española son fundamentalmente el cebo vivo, las almadrabas y la línea de mano. Las zonas de pesca atlánticas de la modalidad de cebo vivo son el Mar Cantábrico, el área del Estrecho de Gibraltar y las aguas alrededor de las islas Canarias. Las almadrabas atlánticas se localizan en el Golfo de Cádiz y la pesquería con línea de mano en aguas próximas al Estrecho de Gibraltar. En el Meditarráneo, las mayores capturas se produjeron con el arte de cerco (70%) seguidas por el palangre de superficie. Las zonas de pesca del Mediterráneo son fundamentalmente el Mar de Alboran y las aguas próximas a las Islas Baleares, si bien en los últimos años algunos cerqueros faenaron en el Mar Mediterráneo Central.

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 2008 de 2.797 días en cebo vivo y 6.628 días en cacea. En la pesquería de otoño en el área Atlántica del suroeste de la Península Ibérica no hubo capturas de atún blanco. El atún blanco (*Thunnus alalunga*) se captura también en el Mediterráneo con palangre de superficie y cacea. Aunque en años anteriores existía una pesquería de cebo vivo en esta área, en la actualidad sus capturas son inexistentes.

E1.2c. Pez espada.

El pez espada (*Xiphias gladius*) se captura casi en su totalidad con palangre de superficie en el Atlántico Norte y Sur. En el Atlántico Norte se pueden capturar además algunos ejemplares 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 son realizadas con palangre de superficie disminuyendo con respecto al palangre semipelágico. Además se capturan pequeñas cantidades de forma accidental con arrastre y almadrabas.

E1.2d. Pequeños túnidos.

Los pequeños túnidos se capturan principalmente con artes de superficie y en ocasiones con artes de almadraba. El 99% de las capturas de melva (*Auxis* spp.), bonito (*Sarda sarda*) y bacoreta (*Euthynnus alleterattus*) fueron obtenidas por las pesquerías artesanales del Mediterráneo. Hubo un importante incremento en las capturas en el año 2008 principalmente por el incremento de las capturas de melva por artes de superficie (cerco destinado a pequeños pelágicos del Mediterráneo). La flota de cerco tropical captura también estas especies en menor cantidad.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 (*Katsuwomus 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. En el año 2008 disminuyó el número de barcos, quedando en 17, debido fundamentalmente al acoso pirata del que son objeto las flotas que faenan en ese océano.

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 las 24 unidades, aunque algunas de ellas pescaron temporalmente en el Atlántico Sur durante algunas mareas. La eslora de los barcos está entre los 27 y los 42 metros y el tipo de arte utilizado es el palangre americano (Florida 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 80º E, pero las áreas de pesca se fueron extendiendo hasta incluir zonas del Sur del Océano Indico Central y en 2002 alcanzaron los 95º E. En el año 2003, en una marea de prospección la zona de pesca se extendió hasta los 110º E.

E3. PESQUERÍAS EN LA ZONA WCPFC

E3.1. Pesquería de cerco

Desde 1998 la flota española operando en el Pacífico está compuesta por 4-5 grandes cerqueros cuya actividad se realiza principalmente en las áreas de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (IATTC) del Pacífico Este.

Desde 1999 esta flota pesca esporádicamente, aunque cada vez con mayor asiduidad, en aguas del Pacífico Oeste, durante un corto periodo de tiempo al año, permaneciendo alguna embarcación prácticamente todo el año en estos caladreos. Actualmente el número de cerqueros que faenan en el Océano Pacífico Occidental es de dos.

El proyecto OPTROP del IEO, incluido en el Programa 04, es el encargado del seguimiento científico de la flota cerquera en el océano Pacífico tanto oriental como occidental. En el caso de la IATTC, los muestreos para la obtención de datos de la composición por especies y la distribución de tallas de la captura son realizados por personal de la misma. En el caso de las capturas realizadas en aguas de la WCPFC, 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 y la SGP) y,

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

hasta el momento, no ha sido posible establecer un esquema de muestreo multiespecífico con objeto de obtener la composición específica y por tallas de las capturas (fundamentalmente debido a que los puertos de descarga-trasbordo son varios).

Para la obtención de datos de la pesquería (tiempo de búsqueda, pesca, tipo de lance, capturas, descartes, tipos y cantidad de especies accesorias, etc) se cuenta con un Programa Nacional de Observadores de Túnidos en atuneros cerqueros (IEO-PNOT), siguiendo las normas establecidas por el Acuerdo del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD). De acuerdo con las normas del APICD, los barcos cuentan con una cobertura para el 100% de las mareas que se reparten a partes iguales observadores del PNOT-APICD y de la IATTC-APICD. Estos observadores, en la mayoría de los casos, continúan realizando su trabajo aunque el barco faene en aguas del Pacífico occidental. En los últimos años, el número de mareas anuales realizadas por el PNOT, para el conjunto del Pacífico, está en torno a 10-12 mareas con unos 550 días de observación.

A partir de 2004, la UE se integra como miembro de la Comisión de la WCPFC.

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 (IATTC)

Desde julio de 2010, la UE es miembro de la IATTC, sustituyendo a España. Por lo tanto, en lo que respecta al Pacífico, a partir de este año es la UE el organismo competente para coordinar los programas de obtención de datos.

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 1881m^3 y los 3161 m^3. Las capturas son

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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 dos, conservando España la capacidad de pesca no utilizada.

El equipo científico de la IATTC 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.

Para la obtención de datos de la pesquería (tiempo de búsqueda, pesca, tipo de lance, capturas, descartes, tipos y cantidad de especies accesorias, etc) se cuenta con un Programa Nacional de Observadores de Túnidos en atuneros cerqueros (IEO-PNOT), siguiendo las normas establecidas por el Acuerdo del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD). De acuerdo con las normas del APICD, los barcos cuentan con una cobertura para el 100% de las mareas que se reparten a partes iguales observadores del PNOT-APICD y de la IATTC-APICD. Estos observadores, en la mayoría de los casos, continúan realizando su trabajo aunque el barco faene en aguas del Pacífico occidental. En los últimos años, el número de mareas anuales realizadas por el PNOT, para el conjunto del Pacífico, está en torno a 10-12 mareas con unos 550 días de observación.

E4.2 Pesquería de Palangre de superficie

La flota española de palangre de superficie comenzó a pescar en el Océano Pacífico Oriental en 1990 para realizar una campaña de prospección de la abundancia del pez espada (*Xiphias gladius*) en esas áreas. Posteriormente, varios palangreros españoles comenzaron a faenar en esta zona de pesca, llegando a sumar 11 buques en operación durante 1992, aunque realizaron actividades tan sólo parciales o esporádicas durante el año, combinando sus zonas de pesca entre las áreas del Pacífico oriental y el Atlántico Sur. En años subsiguientes, la mayoría de los buques abandonaron el Océano Pacífico y en el año 2000 quedaban solamente 4 unidades en la zona, dos de las cuales emprenden actividad parcial durante el año. En 2001 el número de buques aumentó de nuevo, llegando a un total de 9 buques faenando en el Pacífico Sureste.

Tres de estos buques hicieron cambios en el arte de pesca usado, cambiando del palangre español tradicional multifilamento al nuevo arte “estilo americano” o monofilamento (estilo Florida modificado). Durante el período de 2002-2003, un total de 7 de los 17 buques en operación seguían usando el arte español tradicional, mientras que los demás usaban el arte tipo monofilamento. Estos 7 buques siguieron pescando con el arte español tradicional durante 2004-2005, mientras que los otros buques que han comenzado recientemente a emprender actividad en este océano –alcanzando los 23 en 2004 y 26 en 2005– lo hicieron usando el arte estilo americano.

A partir de 2003 la flota hizo un intento tímido de ampliar sus caladeros hacia zonas en el Pacífico Sur central, con una nueva zona de pesca en el área alrededor de 120º W, como alternativa para suplir los caladeros tradicionales situados más cerca del continente en el Pacífico SE.

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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

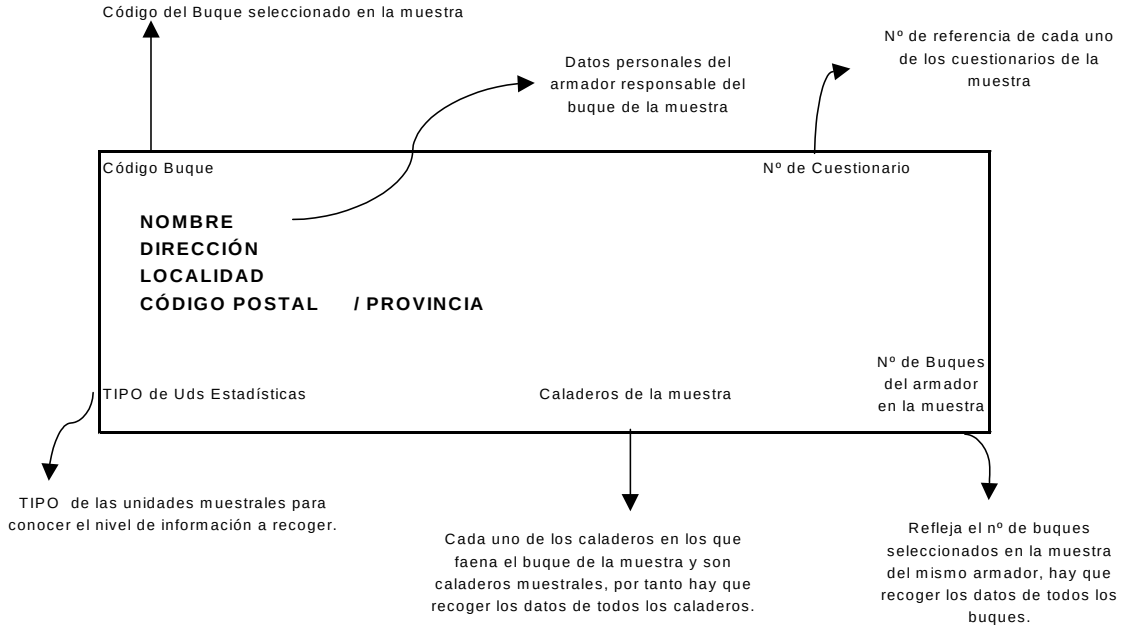
ANEXO II: Instrucciones para cumplimentar los Cuestionarios de la Encuesta Económica de Pesca Marítima y de la Encuesta Económica de Acuicultura

A. INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA ECONÓMICA DE PESCA MARÍTIMA

A continuación se exponen una serie de instrucciones para que sirvan de ayuda al encuestador a la hora de cumplimentar los cuestionarios

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:



Portada.-

Código de Cuestionario: Este código está constituido por una letra, indicativa de la zona de pesca de los buques, seguida de un grupo de tres letras que informan de la modalidad de pesca del buque y un dígito asignado según el tamaño del buque. Estos datos constituyen el estrato en el que está incluido del buque. Además, el código está formado por cinco dígitos más, de los cuales, los tres primeros corresponden al número de orden del cuestionario dentro de cada estrato y los dos últimos indican el ejercicio del cuál se están recogiendo los datos.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Nº cuestionario

Estrato					Orden			Año	

Estrato

1º posición	A	Atlántico Norte
	B	Mediterráneo
	C	Resto
2ª,3ª,4ª posiciones	DTS	Arrastreros
	PTS	Cerqueros
	HOK	Anzuelos (Palangreros, cañas)
	DFN	Redes de emalle y deriva
	PMP	Artes móviles y fijas
5ª posición	1	00-06 /10
	2	06 /10 -12
	3	12-18
	4	18-24
	5	24-40
	6	40 o mas

Cuadro 1.- Personalidad jurídica del armador

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 Otras, se detallará a continuación la forma jurídica a la que se refiere.

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

Cuadro 2.- Información de detalle del Armador

Cuadro 2.- Información de detalle del Armador

Información detallada de algunos aspectos de la empresa armadora.

- **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 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

- **Información sobre otros gastos en tierra (de la casilla 13 a la 29).** Se reflejarán en estas casillas otros gastos de explotación de tierra (relacionados con la actividad pesquera pero no directamente con los buques), 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 3.- Buques. Datos básicos

En primer lugar se pregunta por el número total de buques que tiene el armador encuestado.

Luego se rellenan los datos técnicos, de inversión y endeudamiento, consumo de combustible y actividad y tripulación 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.

El número asignado a cada uno de los buques en este cuadro servirá para identificar sus datos en los cuadros siguientes del cuestionario.

Datos técnicos.

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 pero que habrá que rellenar todos los que se sepan con seguridad para poder identificar el buque con certeza.

4.- GT, medida del tonelaje bruto.

5.- Toneladas de Registro Bruto del buque (TRB).

6.- Potencia del buque expresada en Caballos de Vapor (CV) o en Kw.

7.- Nº de metros de eslora del buque.

8.- Puerto en el que atraca el buque con mayor asiduidad.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

9.- Tipo de buque, atendiendo a la modalidad o técnica de pesca para la que el buque está especialmente capacitado.

10.- Año de botadura.

Inversión y endeudamiento.

11.- Valor del buque a 31 de Diciembre del año de estudio, 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).

El valor del buque se recogerá desglosado, siempre que se pueda, en los siguientes conceptos: Casco, Motor, Equipos electrónicos (equipos de navegación y comunicación), Artes de pesca y Otros equipos (maquinaria e instalaciones para la conservación y procesamiento del pescado). En el caso de no contar con la información del valor del buque desglosada, señalar el importe agregado e indicar a qué conceptos corresponde dicho importe.

12.- Inversión en el buque durante el ejercicio, mejoras introducidas en el buque durante el año de estudio (descontando el IVA de las mismas).

13.- Saldo actual de la hipoteca sobre el barco.

14.- Amortización del buque en el ejercicio, dotación en el ejercicio para la amortización del buque. Desglosarla, en la medida de lo posible, para los mismos conceptos que constituyen el valor del buque, indicando aquellos conceptos a los que corresponde el importe señalado, en el caso de no estar desglosado.

15.- Total de la amortización del buque acumulada al finalizar el año de estudio. Dicho valor también se recogerá desglosado, si fuera posible, por conceptos, de la misma forma que se hizo en el apartado anterior, indicando aquellos conceptos a los que se hace referencia en el caso de no tener el valor de la amortización acumulada desglosado.

Consumo combustible.

16.- Tipo. Se solicita información acerca del consumo de combustible empleado, señalando su tipo (gasóleo, gasolina, biocombustibles y otros) y especificando su valor en litros para cada uno de los buques del armador.

Actividad y tripulación.

17.- Número de días de marea en el ejercicio. Días que el buque pasa fuera de puerto durante todo el ejercicio económico.

18.- Número de mareas terminadas en el ejercicio económico.

19.- Número de días en caladero. Días que el buque permanece en una zona de pesca.

20.- Número de días de pesca. Días en los que el buque realiza su actividad de pesca, incluyendo tanto los días de pesca real como aquellos de búsqueda de la pesca.

21.- Tripulación total. Número total de tripulantes de cada buque (puestos del barco) y clasificación de los mismos según su categoría profesional. Indicar el número de trabajadores en cada categoría y en cada buque.

22.- Indicar si el propietario está embarcado o no.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Cuadro 4.- Empleo

En este cuadro se reflejará el total de horas trabajadas en el ejercicio en cada buque del armador diferenciando las realizadas por varones, por mujeres y por ambos, y también por personal autónomo y asalariado, y señalando además las horas realizadas por extranjeros contratados a consecuencia de acuerdos pesqueros. Las horas se clasificarán a su vez según las labores desarrolladas por los trabajadores que las han realizado.

A continuación se recogerá el número de personas que han realizado las horas señaladas diferenciándolas siguiendo los mismos criterios de clasificación anteriores.

Cuadro 5.- Actividad en los caladeros, artes utilizadas y especies desembarcadas

Este cuadro mostrará información acerca de los caladeros en los que ha faenado cada uno de los buques del armador en el ejercicio de estudio, las artes utilizadas y las especies desembarcadas.

Se indicará el número del buque en cada fila según el número asignado en el Cuadro 3 y se repetirá tantas veces como diferentes caladeros, artes o grupos de especies tenga el buque.

Los caladeros se identificarán por el código de tres dígitos o el nombre correspondiente a dicho código, reflejado en el Anexo del cuestionario, en la Tabla Caladeros. Se indicará el número de días de permanencia así como el número de días de pesca del buque en cada caladero en el que ha faenado durante el ejercicio de estudio (NºD Cal y NºD Pesca).

En cuanto a la información de las artes empleadas por cada buque en cada uno de los caladeros en que faena, se identificarán las mismas por el código o el nombre correspondiente a dicho código, reflejado en el Anexo del cuestionario, en la Tabla Artes y se señalará con una cruz aquellos meses durante los cuáles el barco empleó cada una de las artes.

Por último, en lo que se refiere a las especies desembarcas por cada buque, en cada uno de los caladeros en que faena y para cada tipo de arte que emplea, se especificarán los grupos de especies utilizando el código CEIUAPA o su nombre correspondiente, reflejado en el Anexo del cuestionario, en la Tabla Especies. Se requiere información acerca del tipo de conservación de las especies, especificando “F” si es Fresco o “C” si es Congelado y Otros métodos y se señalará por un lado, el porcentaje del Valor que representa cada especie en el total de la venta de pescado del buque y, por otro lado, el Peso del desembarco de cada especie en kilogramos.

Cuadro 6.- Ingresos de los buques.

Recoge los ingresos anuales según los distintos conceptos indicados en el cuadro, siempre referidos a los buques. Se rellenarán tantas columnas como buques tenga el armador, estando la última columna destinada al valor de los ingresos del conjunto de todos los buques, no siendo necesario cumplimentarla salvo que no se cuente con la información desagregada por buques, en cuyo caso será necesario recoger la información agregada en dicha columna.

Se intentará disgregar lo máximo posible los ingresos. Si alguna partida no se puede diferenciar por epígrafes se hará constar al lado de la cifra recogida qué epígrafes incluye.

Por tanto, los ingresos de explotación referidos a los buques se recogerán desglosados de la casilla 1 a la 5. En el concepto 1 figuran las ventas netas de productos pesqueros, 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.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

En la casilla 2 figurará la posible Variación de existencias de productos pesqueros, detallándose la diferencia del valor de las existencias entre el 31 de Diciembre y el 1 de Enero del año de estudio, especificando el signo ya que dicho valor puede ser tanto positivo como negativo.

En caso de obtención de otros ingresos de explotación, relacionados directamente con los buques, se indicarán en la casilla 3, señalando en la línea de puntos de cuáles se trata.

Los apartados 4 y 5 recogerán información acerca de las subvenciones recibidas por el armador, tanto aquellas cuyo objeto es, por lo general, asegurar una rentabilidad mínima o compensar "déficit" de explotación (Subvenciones a la explotación) como aquellas ayudas destinadas al establecimiento o estructura fija de la empresa (Subvenciones de capital).

Las Subvenciones a la explotación, concedidas por las administraciones públicas o las instituciones de la Unión Europea en el año de estudio, se clasifican en dos tipos:

Subvenciones a los productos: subvenciones a pagar por unidad de un bien o servicio producido o importado, es decir, se reciben en función de la cantidad producida.

Otras subvenciones a la producción: subvenciones que perciben las unidades de producción como consecuencia de su participación en la producción.

Es importante especificar las subvenciones que se incluyen en cada uno de los apartados.

Por otro lado, en el apartado de Subvenciones de capital, únicamente se registrarán aquellas que se sigan imputando al resultado del ejercicio de estudio, indicándose en un primer apartado, de forma desglosada, el importe de las subvenciones traspasado al resultado del ejercicio y en un segundo apartado el importe total de dichas subvenciones, desglosándolas también y especificando su año de reconocimiento.

Cuadro 7 y cuadro 7 (bis).- Gastos de los buques.

Recoge los gastos anuales según los distintos conceptos indicados en los cuadros, siempre referidos a los buques. Del mismo modo que con los ingresos, se rellenarán tantas columnas como buques tenga el armador, estando la última columna destinada, en este caso, al valor de los gastos del conjunto de todos los buques, no siendo necesario cumplimentarla salvo que no se cuente con la información desagregada por buques, en cuyo caso será necesario recoger la información agregada en dicha columna.

Se intentará desagregar lo máximo posible las partidas de gastos. Si alguna no se puede diferenciar por epígrafes se hará constar al lado de la cifra recogida qué epígrafes incluye.

Gastos de personal asalariado (de la casilla 1 a la 6). Desglose de gastos producidos por el personal asalariado del buque. En caso de un concepto no recogido en la relación, indicarlo en la línea de puntos de la casilla 5.

Otros gastos (de la casilla 7 a la 32). Desglose de gastos de explotación distintos a los de personal que se producen en el buque, valorados a precios de adquisición (incluyendo los impuestos sobre los productos, pero excluidos los impuestos deducibles, como el IVA que grava los productos). En general, constituyen los consumos intermedios o bienes y servicios consumidos como insumos en el proceso de producción.

El dato de GASTO EN COMBUSTIBLE (casilla 21) es de especial relevancia por lo que ha de cumplimentarse en cualquier caso.

La casilla 30 recoge las posibles variaciones registradas, al cierre del ejercicio, entre las existencias finales y las iniciales de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos. Se detallará la

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

diferencia del valor de las existencias entre el 1 de Enero y el 31 de Diciembre especificando el signo ya que dicho valor puede ser tanto positivo como negativo.

En la casilla 31 se detallan los impuestos por los que tributa el armador en el ejercicio de su actividad, diferenciando el impuesto sobre beneficios devengado en el año (apartado 31.1) de otros impuestos ligados a la actividad pesquera, tales como el Impuesto de Actividades Económicas (apartado 31.2). El apartado 31.3 da la posibilidad de reflejar algún otro gasto impositivo que no se pueda incluir en los apartados anteriores. En estos dos últimos apartados conviene especificar el tipo de impuesto recogido.

En caso de algún gasto de explotación del buque no incluido en la relación, indicar de cuál se trata en las líneas de puntos de las casillas 32 y siguiente.

Cuadro 8.- Observaciones.

El cuestionario incorpora este cuadro de observaciones donde el encuestador podrá especificar todo aquello que considere relevante en relación a la recogida de datos y para una mejor interpretación de la información obtenida. Se señalarán con claridad aquellas preguntas del cuestionario a las que se refieran las observaciones.

B. INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA ECONÓMICA DE ACUICULTURA.

La recogida de datos de la “Encuesta Económica de Acuicultura” se realizará de manera conjunta a la salida a campo de la “Encuesta de Establecimientos de Acuicultura” en cada año n y la información económica que se solicitará corresponderá al año n-1 y n-2, este último para consolidación de la información recogida en el año anterior y que tuvieran información disponible y no recogida en su momento de dicho año.

A continuación se exponen una serie de aclaraciones para que sirvan de ayuda al encuestador a la hora de cumplimentar los cuestionarios.

Hoja de ruta

Cada cuestionario económico va acompañado de una hoja de ruta que complementará a la hoja de ruta utilizada en la “Encuesta de Establecimientos de Acuicultura”, por lo que se deberá adjuntar una fotocopia de la misma.

Se marcarán con una X las dificultades encontradas en la recogida de los datos añadiéndose cualquier otra no contemplada en la lista definida.

A continuación, se indicará la fecha en la que se recogieron los datos correspondientes al 2009.

En las Observaciones complementarias el encuestador señalará aquellas anotaciones que considere necesario destacar referentes al trabajo de campo en general.

Cuestionario

La Encuesta Económica de Acuicultura recopilará los datos económicos de los establecimientos de acuicultura correspondientes a los años 2008 y 2009. Se señalará con una X, el/los año/s de que se dispone de datos.

Puesto que el cuestionario se recogerá de manera conjunta con la Encuesta de Establecimientos de Acuicultura, en su número de identificación serán coincidentes las últimas ocho cifras con el código de establecimiento que se utiliza en dicha encuesta.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

La información obtenida en este cuestionario, está protegida por el secreto estadístico, en los términos establecidos en la Ley 12/1989 de la Función Estadística Pública y así se hace constar en el mismo.

Cuadro de observaciones

El cuestionario incorpora un cuadro de observaciones en su primera página donde el encuestador podrá especificar todo aquello que considere relevante en relación a la recogida de datos y para una mejor interpretación de la información obtenida. Se señalarán con claridad aquellas preguntas del cuestionario a las que se refieran las observaciones.

Cuadro 1. Forma jurídica del titular del establecimiento

Identificación del titular del establecimiento como persona física o jurídica e indicación del tipo de forma jurídica de 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.

En este cuadro también se señalará el número de establecimientos que posee el titular, detallándose el nombre de los mismos y el porcentaje de ingresos y gastos de cada uno de ellos en relación al total de ingresos y gastos de la empresa.

Cuadro 2. Información de detalle del establecimiento

La información solicitada en este cuadro se agrupa en los siguientes apartados:

Cultivo

Se anotarán cada una de las especies de cultivo del establecimiento, identificándolas mediante su código AL3 y nombre (ver tabla 1), señalando el año de los dos de estudio (2008 y 2009) en el que hay cultivo y se marcarán con una X aquellas fases de acuicultura cubiertas con el cultivo de cada especie.

Activos y endeudamiento

En este apartado se contabilizará para los dos períodos de estudio, el inmovilizado del establecimiento, tanto material como intangible, anotando el valor de la inversión que se realizó para adquirir los activos que componen el mismo así como la dotación total para su amortización (expresión de la depreciación sistemática anual sufrida por el inmovilizado por su aplicación al proceso productivo). En caso de no obtener esta información detallada por cada tipo de inmovilizado, se rellenará de forma agregada el valor del total de las inversiones así como su amortización total.

También se señalará el valor del activo total del establecimiento en los años 2008 y 2009, tomado este dato directamente del Balance para el caso de aquellos establecimientos que tengan cuentas anuales.

Por otro lado, se reflejará el valor de la inversión neta que pudiera haberse realizado en inmovilizado material, es decir, se valorarán los activos materiales adquiridos menos los vendidos durante los ejercicios económicos de estudio, y el valor del endeudamiento del establecimiento.

Actividad

En este apartado se indicará, por una parte si el establecimiento comercializa algún producto procedente de otro establecimiento, ya sea del mismo o de diferente titular, y por otra si la empresa propietaria del establecimiento realiza alguna actividad diferente de la acuicultura.

Las respuestas, ya sean afirmativas o negativas, se reflejarán en los apartados correspondientes para cada año de estudio.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Cuadro 3. Resultados del establecimiento. Ingresos

Tanto este cuadro como el siguiente (Cuadro 4. Resultados del establecimiento. Gastos), reflejan la estructura de ingresos y gastos recogida en el Nuevo Plan General de Contabilidad de 2007, lo que facilita la recogida de los datos en el caso de que el titular del establecimiento sea persona jurídica que presente Cuentas Anuales.

Sin embargo, se han tratado de desagregar al máximo tanto los ingresos como los gastos para que aún sin tener Cuentas Anuales, se puedan cumplimentar también los datos.

En el cuadro 3 se solicitan los ingresos anuales del establecimiento, en un primer bloque de columnas, y de la empresa, en un segundo bloque de columnas auxiliar que conviene rellenar sólo en el caso de que el establecimiento formara parte de una empresa que a su vez tuviera otros establecimientos y no dispusiera de la información económica separada por establecimientos. Cada uno de estos dos bloques de columnas contendrá los datos de los años 2008 y 2009.

Los espacios destinados a recoger el importe en euros de los conceptos especificados, tienen diferentes estructuras y muchos de ellos son totales y subtotales de otros conceptos más desagregados. Así, cada subgrupo de cuentas, acompañado de un recuadro coloreado, recoge la suma de los epígrafes que se concretan debajo de su título y éstos, a su vez, pueden obtenerse de sumar otros conceptos convenientemente detallados.

Si alguna partida de ingresos no se puede diferenciar por epígrafes se hará constar al lado de la misma qué epígrafes incluye y, por supuesto, se pondrá el valor total.

Por otro lado, en muchos de los epígrafes, con la finalidad de evitar confusiones, se solicita que se especifiquen los conceptos incluidos para lo cual se destinan líneas en blanco. Siempre que sea posible conviene desagregar dichos conceptos.

Ventas netas (subgrupo 70)

Este subgrupo de cuentas refleja las transacciones, con salida o entrega de los bienes objeto de tráfico de la empresa, mediante precio. El valor de esta casilla no incluye el IVA repercutido ni otros impuestos sobre los productos que puedan influir sobre el precio de venta y tendrá en cuenta además las posibles devoluciones y rappels sobre ventas. En la medida de lo posible se desglosará el valor de este apartado por instalación, especie cultivada y fase de cultivo. Para ello se señalará convenientemente el código de instalación (ver tabla 2), el código de la especie según la tabla 1 y la fase de cultivo.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

ANEXO III: Convenios

Se adjunta en documentos aparte.

ANEXO IV: Estudios piloto

Estudio piloto para el diseño de un muestreo estadísticamente robusto para la flota artesanal.

1. Antecedentes

Las pesquerías artesanales tienen una importancia alta, tanto a nivel biológico, ecológico, social, cultural y económico. A pesar de esta importancia, la información que se tiene de estas pesquerías es escasa e imprecisa.

Los estudios clásicos, centrados en las especies, flotas y áreas de pesca más productivas en términos económicos y de biomasa, tampoco proporcionan un conocimiento suficiente de las especies y sus relaciones con la franja litoral que explota la flota artesanal, y aspectos básicos como su abundancia, las relaciones entre ellas, e intercambios de biomasa entre la franja litoral y plataforma continental e incluso un medio más oceánico.

Como consecuencia de esta falta de conocimiento, se producen desajustes entre los recursos disponibles, las capacidades, la aplicación de criterios medio ambientales y la rentabilidad económica de la actividad, que complica alcanzar una gestión eficaz dirigida al logro de una pesca responsable y sostenible.

2. Objetivos del estudio

El objetivo de este estudio es mejorar el conocimiento que se tiene de estas pesquerías. Para ello es fundamental el que se tenga un diseño de muestreo específico para estas pesquerías, ya que la información que se obtiene de los datos trasversales (diarios de pesca, notas de primera venta etc.), no refleja en muchos de los casos la actividad de esta flota, debido a la especificidad que tienen estas pesquerías (pesquerías muy polivalentes, canales de comercialización propios etc.).

Este diseño de muestreo pretende ser estadísticamente robusto tal como se está impulsando desde diferentes organismos como ICES, mediante diferentes grupos de trabajo (WKPICS, SGPIDS etc.), y que posiblemente se implementará en la futura DC MAP.

3. Duración del estudio piloto

1 año

4. Presupuesto

50,000 €

5. Bibliografia

Berkes, F., Mahoii, R., McComiey, P. and Polliiac, R.B. (2001) Managing Small-scale Fisheries: Alternative Directions and Methods. International Development Research Center, 309pp.

Cochran 1977. Sampling Techniques. John Wiley & Sons.

CORREO ELECTRÓNICO:
sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037

Garcia, S.M., Allison, E.H., Andrew, N., Béné, C., Bianchi, G., De Graaf, G., Kalikoski, D., Mahon, R.L. and Orensanz, L. (2008) Towards integrated assessment and advice in Small-scale fisheries: principles and processes. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 515.

ICES 2011.Report of the Workshop on Practical Implementation of Statistical Sound Catch Sampling Programmes,. 8-10 November 2011, Bilbao, Spain ICES CM 2011/ACOM:52.

ICES 2012.Report of the Workshop on Practical Implementation of Statistical Sound Catch Sampling Programmes, 6-9 November 2012, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2012/ACOM:52.

CORREO ELECTRÓNICO:

sgprotec@magrama.es

Velazquez 144
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037