

INFORME CAMPAÑA PLATUXA 2016

B/O VIZCONDE DE EZA

23 de mayo al 20 de junio de 2016

**Jefe de Campaña: Dra. Elena Guijarro García
Instituto Español de Oceanografía
C.O. de Vigo**



UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO MARÍTIMO
Y DE PESCA (FEMP)

Instituto Español de Oceanografía

Centro Oceanográfico de Vigo

Tel. 986 492 111

Apdo. 1552, 36200 Vigo

www.ieo.es

www.vi.ieo.es

Junio de 2016

Formato recomendado para citar este informe:

Guijarro García, E. 2016. Informe de campaña: Platuxa 2016. Instituto Español de Oceanografía, 125 pgs.

Este informe presenta los resultados de la campaña Platuxa 2016, llevada a cabo en el Área de Regulación de NAFO 3NO en las fechas 23-05 a 20-06 de 2016.

Este proyecto ha sido cofinanciado por la Unión Europea a través del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) dentro del Programa Nacional de recopilación, gestión y uso de datos del sector pesquero y el apoyo al asesoramiento científico en relación con la política pesquera común.

This project has been funded by the European Union through the European Maritime and Fisheries Fund (EMFF) within the National Program of collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy.

Índice

1. Resumen / English abstract.....	5
2. Introducción.....	7
2.1 Antecedentes.....	7
2.2 Objetivos.....	7
2.3 Desarrollo de la campaña e incidencias.....	7
3. Muestreo.....	8
4. Resultados.....	9
4.1 Muestreos realizados.....	9
4.2 Capturas y tendencias.....	12
4.3 Platija americana (<i>Hippoglossoides platessoides</i>).....	15
Distribución y tendencia de la captura.....	15
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	16
4.4 Bacalao (<i>Gadus morhua</i>).....	19
Distribución y tendencia de la captura.....	19
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	20
4.5 Fletán negro (<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>).....	23
Distribución y tendencia de la captura.....	23
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	24
4.6 Limanda amarilla (<i>Limanda ferruginea</i>).....	27
Distribución y tendencia de la captura.....	27
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	28
4.7 Gallineta (<i>Sebastes sp.</i>).....	31
Distribución y tendencia de la captura.....	31
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	32
4.8 Granadero berglax (<i>Macrourus berglax</i>).....	35
Distribución y tendencia de la captura.....	35
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	36
4.9 Tiburón negro (<i>Centroscyllium fabricii</i>).....	39
Distribución y tendencia de la captura.....	39
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	40
4.10 Raya radiata (<i>Amblyraja radiata</i>).....	43
Distribución y tendencia de la captura.....	43
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	44
4.11 Mendo (<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>).....	47
Distribución y tendencia de la captura.....	47
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	48
4.12 Bertorella tenuis (<i>Urophycis tenuis</i>).....	51
Distribución y tendencia de la captura.....	51
Distribución de tallas y relación talla-peso.....	52
4.13 Bolo (<i>Ammodites dubius</i>).....	54
Distribución y tendencia de la captura.....	54
Distribución de tallas.....	55
4.14 Capelán (<i>Mallotus villosus</i>).....	57
Distribución y tendencia de la captura.....	57
Distribución de tallas.....	58
4.15 Invertebrados.....	60
Poríferos.....	60
Cnidarios.....	61
Crustáceos.....	65

Otros invertebrados.....	67
4.16 Alimentación.....	71
Índice de intensidad alimenticia (FI).....	75
Índices relativos a las presas: %V, %N, %FO.....	76
Hábitos alimentarios de los predadores.....	77
4.17 Condiciones hidrográficas.....	79
4.18 Blog Campaña Platuxa – 3NO Survey.....	80
Participantes.....	83
Anexo I. Lances / Hauls.....	84
Anexo II. Muestreo biológico / Biological sampling.....	87
Anexo III. Captura por lance de las principales especies / Catch per haul of the main species.....	92
Anexo IV. Captura por estrato de las principales especies /.....	95
Anexo V. Especies ícticas / Fish species.....	96
Anexo VI. Platija americana (<i>Hippoglossoides platessoides</i>).....	101
Anexo VII. Bacalao (<i>Gadus morhua</i>).....	102
Anexo VIII. Fletán negro (<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>).....	103
Anexo IX. Limanda amarilla (<i>Limanda ferruginea</i>).....	104
Anexo X. Gallinetas (<i>Sebastes sp.</i>).....	105
Anexo XI. Granadero berglax (<i>Macrourus berglax</i>).....	106
Anexo XII. Tiburón negro (<i>Centroscyllium fabricii</i>).....	107
Anexo XIII. Raya radiata (<i>Amblyraja radiata</i>).....	108
Anexo XIV. Mendo (<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>).....	109
Anexo XV. Bertorella tenuis (<i>Urophycis tenuis</i>).....	110
Anexo XVI. Bolo (<i>Ammodites dubius</i>).....	111
Anexo XVII. Capelán (<i>Mallotus villosus</i>).....	112
Anexo XVIII. Invertebrados / Invertebrates.....	113
Anexo XIX. Índices de consumo de presas / Prey consumption indexes.....	118
Anexo XX. Volumen de presas / Prey volume.....	121

1. Resumen / English abstract

La campaña Platuxa 2016 se llevó a cabo a bordo del B/O *Vizconde de Eza*, con inicio el 23 de Mayo desde el puerto de Vigo, y fin el 21 de Junio en St John's (Newfoundland, Canadá).

Con anterioridad a la campaña se analizaron los datos de captura de las especies objetivo para investigar el efecto de la reducción del número de lances y se concluyó que la campaña se podía reducir de 122 a 115 lances sin afectar los resultados. Se realizaron 116 lances (Anexo I), de los cuales sólo uno fue nulo debido a un enganche. Con excepción de dos lances, el resto de los lances válidos tuvo en su mayoría una duración de 30 minutos y cubrieron un rango de profundidades entre los 40 y los 1450 m (ver apartado 2.3), de forma que se ha muestreado el área de estudio completa.

Este año en lugar de hacer un perfil hidrográfico por lance se implementó una rejilla en el seco con un intervalo de 15 nm, y radiales en el cantil. **Este sistema no es adecuado para Platuxa porque obliga a invertir en navegación un tiempo del que se carece para poder cubrir todas las estaciones de la rejilla. Se recomienda volver al sistema anterior, pero con una batisonda sujeta al aparejo.** La batisonda del IEO falló en varios lances, en los que dejó de grabar a partir de los 860 m.

Se ha observado un descenso significativo de la mayoría de las especies objetivo (Tabla 1.1), con excepción del tolo, que se mantiene a niveles como los de 2015 y superiores a la media del periodo 2002-2015, la limanda, que aumenta ligeramente respecto a 2015 pero está bajo la media; el mendo aumenta respecto a 2015 y se mantiene en la media y la bertorella aumenta respecto a 2015 y la media.

Se capturó un total de casi 61 t de pescado, menos de la mitad que en años anteriores. De éstas el 37% fue gallineta y el 18% limanda. El resto de las especies se encontraron en porcentajes inferiores al 10%. Se midieron 39940 peces, se sexaron 24227 individuos, se muestrearon 2113 estómagos de 22 especies (16 % de bacalao, 16 % de fletán negro y 11 % de platija), y se extrajeron 319 pares de otolitos de fletán, 258 pares de otolitos de platija, 605 pares de otolitos de bacalao, 116 gónadas de platija y 313 gónadas de bacalao.

Durante toda la campaña se mantuvo un blog diario y bilingüe (español-inglés), accesible en <http://platuxa.blogspot.com.es/> y que se ha acercado a las 10000 entradas durante el mes de junio.

Tabla 1.1. Captura (kg) media estratificada de las principales especies. M: media del periodo 2002-2015. Se muestran resultados del periodo 2004-2016.

Table 1.1. Mean stratified catch (kg) of the main species. M: mean for the period 2002-2015. Only data from 2004 onwards are shown.

Especie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	M
<i>Amblyraja radiata</i>	49	46	56	28	29	22	21	12	33	22	8	18	16	29
<i>Ammodytes dubius</i>	45	51	20	51	31	17	6	15	36	53	22	22	10	27
<i>Centroscyllium fabricii</i>	3	4	3	2	3	6	2	3	4	5	5	6	6	4
<i>Gadus morhua</i>	4	5	23	13	27	83	91	155	101	42	222	91	53	62
<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	4	3	3	2	2	2	4	2	3	2	1	2	3	3
<i>Hippoglossoides platessoides</i>	143	139	203	142	194	106	134	172	156	175	110	117	35	143
<i>Limanda ferruginea</i>	186	176	189	203	178	209	225	231	223	213	166	163	174	191
<i>Macrourus berglax</i>	12	11	11	7	8	9	7	7	9	6	4	7	4	8
<i>Mallotus villosus</i>	27	3	3	32	55	83	76	10	152	46	81	37	7	48
<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	4	3	3	4	8	15	15	7	7	5	6	9	9	7
<i>Sebastes sp</i>	38	176	119	126	82	670	506	543	452	470	313	617	146	296
<i>Urophycis tenuis</i>	1	2	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	2	1

The 3NO survey was carried out on board R.V. *Vizconde de Eza* from the 23th of May to the 20st of June.

Prior to the survey, the effect of reducing the number of hauls was investigated, concluding that 7 hauls from the larger strata could be made redundant with hardly any difference in the resulting survey indexes. Thus a total of 116 hauls were taken (Annex I), of which only one was void because the gear snagged on the bottom. All but two of the valid hauls had a 30 minutes duration. The depth range covered was between 40 and 1450 m.

This year we implemented a grid for the hydrographic profiles, with sampling points at 15 nm intervals on the shallower area and radials on the slope, instead of casting the data logger in each fishing station. This system however did not quite work for this survey, as it requires additional steaming time that we cannot afford in terms of working hours. The data logger we used failed in most casts deeper than 500 m, producing profiles with noise in a various range of depths, usually starting at 400 m. This problem persisted for nearly half of the survey.

A severe catch decrease was registered for most target species (Table 1.1), except for black dogfish, whose catches were similar to those in 2015 and above the average for 2002-2015, yellowtail flounder, with a small increase respect to 2015 but lower than on average, witch flounder, which increased since 2015 and it is at average levels, and white hake, which increased respect to 2015 and its average.

The total fish catch was nearly 61 t, less than half than in former years. Redfish and yellowtail flounder made up 37% and 18% of the total, respectively. The remaining species were found in percentages <10%. A total of 39940 fish were length measured, 24227 individuals were sexed, 2113 stomachs from 22 species were analysed (16% from cod, 16% from Greenland halibut and 11% from American plaice). In addition, otoliths were collected from Greenland halibut (319), American plaice (258) and cod (605), as well as cod and American plaice gonads (313 and 116, respectively).

A daily bilingual blog (Spanish- English) was kept for the duration of the survey, available in <http://platuxa.blogspot.com.es/> , with nearly 10000 accesses during June.

2. Introducción

2.1 Antecedentes

España inició esta serie de campañas en 1995, utilizando un arrastrero alquilado hasta la adquisición del B.O. Vizconde de Eza en 2001. También el aparejo original Pedreira fue sustituido por el Campelen 1800 empleado por los canadienses. Ambos factores, barco y aparejo, se calibraron durante la campaña de 2001 para actualizar la serie de datos recogida durante el periodo 1995-2000. La campaña forma parte del Programa Nacional de Recopilación de Datos Básicos desde 2002, y es por tanto cofinanciada por la UE.

2.2 Objetivos

La principal finalidad de esta campaña ha sido desde su comienzo la recogida de datos necesarios para el análisis y estudio de la estructura demográfica de las especies objetivo, que es indispensable para la posterior estimación de los correspondientes índices de abundancia y biomasa. Para ello se lleva a cabo un muestreo aleatorio estratificado en aguas internacionales del Gran Banco dentro del Área de Regulación de NAFO 3NO. El muestreo ha constado de 115 pescas diurnas realizadas entre las 06:00 y las 21:30 horas, con 30 minutos de arrastre efectivo y una profundidad máxima de 1500 m. Las especies objetivo son las siguientes:

- Platija (*Hippoglossoides platessoides*)
- Bacalao (*Gadus morhua*)
- Fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*)
- Limanda (*Limanda ferruginea*)
- Gallinetas (*Sebastes sp.*)
- Granadero (*Macrourus berglax*)
- Tiburón negro (*Centrosyllum fabricii*)
- Raya (*Amblyraja radiata*)
- Mendo (*Glyptocephalus cynoglossus*)
- Camarón (*Pandalus borealis*)

En cada lance también se recogen datos con una sonda de conductividad, temperatura y profundidad (CTD) para la caracterización hidrográfica del Banco. Además, en 2002 se inició el muestreo de contenidos estomacales, primero con periodicidad anual y bienal a partir de 2006; y en 2005 se incluyó como objetivo la identificación y registro de todos los invertebrados presentes en las capturas, información requerida en el actual sistema de gestión de recursos basado en el ecosistema.

2.3 Desarrollo de la campaña e incidencias

La campaña Platuxa 2016 se ha llevado a cabo a bordo del B/O Vizconde de Eza, con inicio el 23 de Mayo desde el puerto de Vigo, y fin el 21 de Junio en St John's (Newfoundland, Canadá).

Durante la campaña se han realizado 116 lances (Anexo I), de los cuales uno fue nulo debido a un enganche.

Los lances válidos tuvieron una duración de 30 minutos, con excepción de sólo dos lances, y cubrieron un rango de profundidades entre 43 y 1450 m, de forma que se ha muestreado el área de estudio completa. En determinados lances, principalmente cuando la sonda indicaba una marca importante de gallineta, se redujo el tiempo de arrastre para evitar capturas excesivas de esta especie que no permitiesen subir el arte a bordo, minimizando el riesgo de daños en el aparejo. Esta reducción del tiempo de arrastre no compromete el muestreo, puesto que las capturas en los lances de gallineta son muy homogéneas.

La jornada de trabajo en el parque de pesca constaba de dos turnos de cuatro horas para cada uno de los equipos de muestreo. Estos equipos de muestreo estaban formados por cinco biólogos que se encargaban de triar, pesar y muestrear la captura, incluyendo la identificación y el registro de los invertebrados bentónicos. Otro equipo de dos personas ha llevado a cabo el muestreo de estómagos, sincronizando sus horas de trabajo con las de uno de los equipos de pesca. Una persona se encarga del CTD y la grabación de datos.

La disponibilidad de internet a bordo hace redundante el traer una persona para pasar datos, que se pueden enviar a tierra en formato pdf por correo electrónico. La dotación de personal de la campaña se puede reducir en una persona, sobre todo si se sustituye la batisonda utilizada actualmente por otra para el aparejo. En caso contrario quien se encargue del CTD puede completar su jornada en el parque de pesca.

Se han obtenido 60 perfiles hidrográficos con la batisonda porque dos de los lances fueron nulos. Además en varios lances se registraron interferencias a profundidades superiores a los 400 m durante la primera mitad de la campaña.

Los sensores del sistema MARPORT instalados en el aparejo para monitorizar las pescas trabajaron satisfactoriamente y con normalidad durante la campaña.

Las condiciones meteorológicas no han sido del todo buenas, con una casi continua entrada de borrascas, pero sólo el 9 de junio tuvimos que esperar hasta mediodía para trabajar debido a un ciclón tropical que cruzó el Gran Banco y dejó mar de fondo en la zona en la que estábamos. Afortunadamente hubo marineros de refuerzo, lo que permitió aprovechar los días al máximo. Tampoco hubo averías serias o que hayan interrumpido el normal desarrollo de la campaña.

Al contrario de lo que es habitual, este año comenzamos la campaña con la batisonda del IEO (SBE 25 SEALOGGER) en lugar de la del barco, del mismo modelo. La batisonda del *Vizconde de Eza* tiene más sensores, pero este año no dio tiempo a llevarlo a revisar porque estuvo en uso hasta pocos días antes del comienzo de las campañas NAFO. La sonda del IEO sólo funcionó correctamente en los siete primeros lances, luego comenzó a mostrar interferencias, en el lance 8 a los 800 m y en el 9 a los 400 m. Fue sustituido por el CTD del barco, que también dejó de funcionar en los lances 15 y 16. Se volvió a instalar el CTD del IEO pero sólo salían bien los perfiles de profundidad inferior a 400 m. Ninguna de las opciones probadas corrigió este problema, hasta que no se sustituyó el cable de la batisonda del IEO por el de la del barco. Es muy probable que el cable de la batisonda del IEO tuviera algún poro por el cual entraba el agua.

Una carencia importante de esta campaña es la falta de básculas informatizadas que envíen directamente toda la información recogida en el parque de pesca a un ordenador situado en el laboratorio. Estas básculas disminuyen significativamente la posibilidad de error y la cantidad de trabajo. El tiempo que habitualmente se pierde relleno multitud de estadillos (algunos de los cuales son confusos, y otros redundantes), revisándolos, grabando los datos y comprobando los datos grabados se podría emplear en intensificar los muestreos o realizarlos con mayor detenimiento. Además, la precisión de las básculas Teaxul con que contamos en la actualidad no es suficientemente buena. Si además se considera el hecho de que no todo el personal científico cuenta con la misma experiencia de trabajo, es evidente que estamos arriesgando la acumulación de muchos errores que pueden afectar seriamente al muestreo y la calidad de los datos recogidos. Al igual que con la disponibilidad de sensores, hay que considerar el compromiso entre el coste de la campaña y el de equiparla convenientemente para optimizar el trabajo y la calidad de los datos.

Una alternativa más económica factible ahora que hay internet a bordo es el uso de tabletas con un programa específico para el muestreo que ya se están empleando con éxito en otros centros de investigación.

3. Muestreo

La metodología seguida es prácticamente la misma de años anteriores, descrita en detalle en Paz *et al.* (2012). Se seleccionan aleatoriamente entre 2 y 17 celdas por estrato, según su extensión, para realizar las pescas (Figura 3.1, Anexo I). Este año se redujo el número de lances a 115 tras constatar que se podía disminuir el muestreo en los estratos con más lances sin que afectase al índice de abundancia de las especies objetivo. El estrato 359 pasa de tener 7 lances a tener 5, el estrato 360 pasa de 20 a 17 lances y el estrato 376 pasa de 10 lances a 8. Los lances tienen una duración de arrastre efectivo de 30 minutos, controlada mediante los sensores situados en el aparejo y las puertas (MARPORT). Los lances que registran elevadas capturas de gallineta se reducen a 15 minutos para evitar un lleno excesivo del copo que supere la capacidad del parque de pesca y complique la estimación de la captura.

Algunos de los lances previstos en el plan de pescas se cambiaron de sitio dentro de los estratos correspondientes cuando la celda seleccionada presentaba una topografía compleja y había riesgo de dañar el aparejo o cuando coincidían con lances efectuados en años anteriores en jardines de esponjas. Se consideró que siendo las esponjas especies sésiles y muy sensibles a la pesca de arrastre era aconsejable evitarlas en

medida de lo posible durante el transcurso de esta campaña.

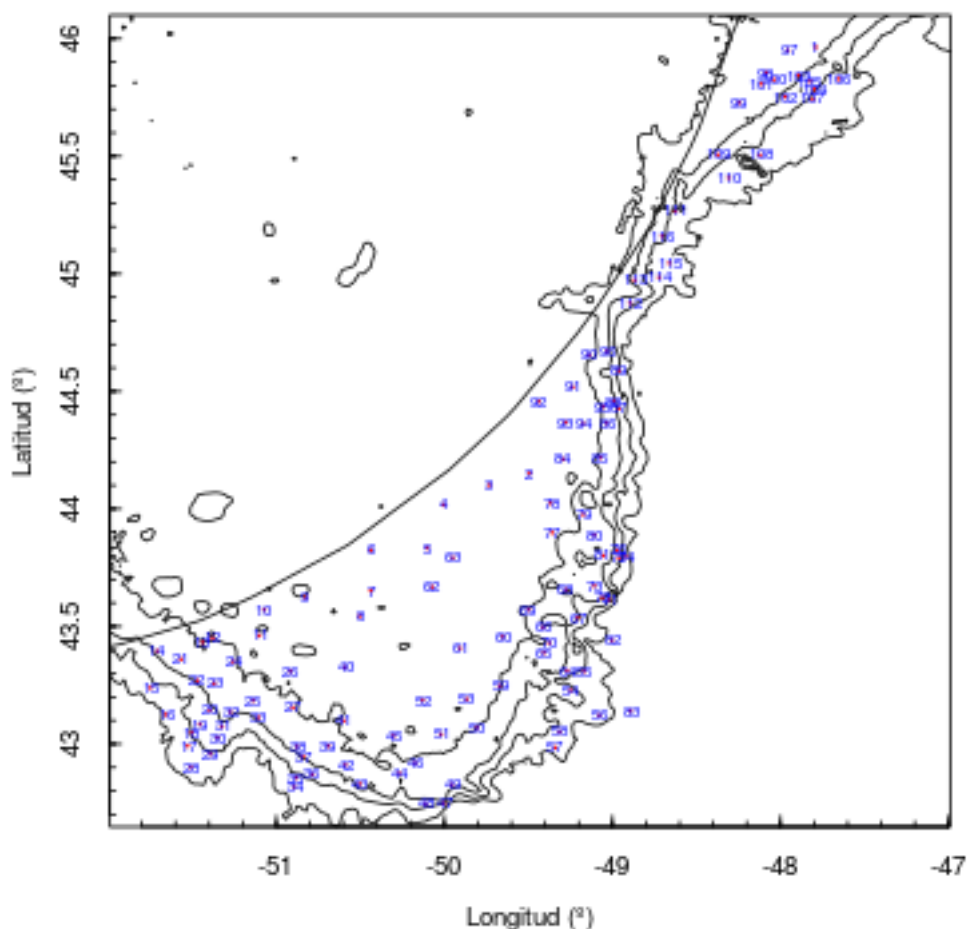


Figura 3.1. Situación de los 115 lances válidos.
Figure 3.1. Location of the 115 valid hauls.

4. Resultados

4.1 Muestras realizadas

El muestreo de tallas se llevó a cabo sobre 39940 individuos pertenecientes a 59 taxones. Sobre 28 especies (10507 individuos) se realizó un muestreo biológico completo incluyendo talla, peso individual, sexo, estado de madurez y llenado de estómago, aunque el número de individuos muestreado fue inferior a 50 para 15 de ellas. De otras 21 especies (1221 individuos) se registraron talla y peso individual (Tablas 4.1.1, 4.1.2, Anexo II). Las especies talladas y no sexadas fueron 31 (15359 individuos) y se muestran en la tabla 4.1.3. La captura total de camarón fue muestreada, registrándose talla, peso, sexo y estado de madurez (51 individuos, 156 g) (Tabla 4.1.2, Anexo II). Se extrajeron 319 pares de otolitos de fletán, 258 pares de otolitos de platija, 605 pares de otolitos de bacalao, 116 gónadas de platija y 313 gónadas de bacalao. Este año además se llevó a cabo el muestreo de alimentación, en el que se recogieron datos de 2106 estómagos de 22 especies (16 % de bacalao, 16 % de fletán negro y 11 % de platija). Este muestreo incluye el registro de talla, peso, sexo y estado de madurez, y por esa razón todas las especies muestreadas tienen marcada la casilla “MUBI” en la Tabla 4.1. El muestreo de alimentación se detalla en la Sección 4.16.

Tabla 4.1. Muestreo en Platuxa 2016. Especies evaluadas en NAFO en negrilla.. MUBI: talla, peso individual, sexo, estado de madurez, estado de estómago; TP: talla peso; TPS: talla-peso-sexo; T: talla; ESTOM: contenido estomacal.

Table 4.1. Sampling in 3NO 2016. Species assessed in NAFO in bold letters. MUBI:length, individual weight, sex, sexual maturity stage, stomach fullnes categories; TP: length-weight; TPS: length-weight-sex; T: length; ESTOM: stomach content sampling.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	MUBI	TP	TPS	T	ESTOM
<i>Alepocephalus agassizii</i>	Alepocéfalo agassizii					
<i>Alepocephalus bairdii</i>	Alepocéfalo bairdii					
<i>Amblyraja hyperborea</i>	Raya hyperborea					
<i>Amblyraja radiata</i>	Raya radiata					
<i>Ammodytes dubius</i>	Bolo,lanzon,arenoso					
<i>Anarhichas denticulatus</i>	Perro denticulatus					
<i>Anarhichas lupus</i>	Perro lupus					
<i>Anarhichas minor</i>	Perro minor					
<i>Antimora rostrata</i>	Antimora					
<i>Apristurus sp</i>	Apristurus					
<i>Argentina silus</i>	Argentina					
<i>Bathypterois dubius</i>	Bathypterois dubius					
<i>Bathyraja spinicauda</i>	Raya ferreiro					
<i>Boreogadus saida</i>	Bacalao polar					
<i>Centroscyllium fabricii</i>	Tollo negro					
<i>Centroscymnus coelolepis</i>	Gata					
<i>Clupea harengus</i>	Arenque					
<i>Coryphaenoides rupestris</i>	Granadero de roca					
<i>Gadus morhua</i>	Bacalao					
<i>Gaidropsarus argentatus</i>	Bertorella argentatus					
<i>Gaidropsarus ensis</i>	Bertorella ensis					
<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	Mendo, coreano					
<i>Halargyreus johnsonii</i>	H. Johnsonii					
<i>Harriotta raleighana</i>	Quimera harriotta					
<i>Hemitripteris americanus</i>	Hemitripteris					
<i>Hippoglossoides platessoides</i>	Platija americana					
<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	Fletan atlantico					
<i>Hydrolagus affinis</i>	Quimera affinis					
<i>Hydrolagus mirabilis</i>	Quimera mirabilis					
<i>Lampadena speculigera</i>	Lampadena					
<i>Limanda ferruginea</i>	Limanda amarilla					
<i>Lophius americanus</i>	Rape americano					
<i>Lumpenus lampraetaformis</i>	Lumpenus					
<i>Lycodes reticulatus</i>	Mamona reticulatus					
<i>Lycodes esmarkii</i>	Mamona smarkii					
<i>Lycodes vahlii</i>	Mamona vahlii					
<i>Macrourus berglax</i>	Granadero berglax					
<i>Malacoraja senta</i>	Raya senta					
<i>Malacoraja spinacidermis</i>	Malacoraja spinacide					
<i>Mallotus villosus</i>	Capelan					
<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Eglefino					
<i>Merluccius bilinearis</i>	Merluza americana					
<i>Micromesistius poutassou</i>	Lirio, bacalladilla					
<i>Myoxocephalus octodecemspinosus</i>	Myoxocephalus					
<i>Nezumia bairdii</i>	Gra. Nezumia bairdii					
<i>Notacanthus chemnitzii</i>	Notacanto					
<i>Pandalus borealis</i>	Camarón del norte					
<i>Phycis chesteri</i>	Phycis chesteri					
<i>Raja sp</i>	Raya sp					
<i>Rajella fyllae</i>	Raja fyllae					
<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	Fletan negro					
<i>Sebastes sp</i>	Gallineta sp					
<i>Scopelogadus beanii</i>	Scopelogadus					
<i>Synaphobranchus kaupii</i>	S. Kaupii					
<i>Triglops murrayi</i>	Triglops murrayi					
<i>Urophycis tenuis</i>	Bertorella tenuis					

Tabla 4.1.2. Resultados del muestreo biológico. Mu: nr de muestras, M: machos, H: hembras, NI: no identificados; Total: tamaño muestral, Me: mediana (cm), Mn: media (cm), Min: talla mínima, Max: talla máxima, PMI: peso medio individual (kg). Talla de *P. borealis* en mm y peso en g.

Table 4.1.2. Results of the biological sampling. Mu: nr of samples, M: males, H: females, NI: not sexed; Total: sample size, Me: median and Mn: mean length (cm), Min: minimum length, Max: maximum length, PMI: mean individual weight (kg). Caparace length of *P. borealis* in mm and weight in g.

Especie	Mu	M	H	NI	Total	Me	Mn	Min	Max	PMI
<i>Amblyraja hyperborea</i>	12	11	10	0	21	61.9	63	34	78	2066
<i>Amblyraja radiata</i>	59	388	350	0	738	58	58	12	107	2375
<i>Anarhichas lupus</i>	19	29	29	0	58	62.7	55	17	118	4653
<i>Apristurus sp</i>	12	16	28	0	44	59.9	60	42	76	915
<i>Bathvraia spinicauda</i>	13	12	8	0	20	116.9	119.5	50	158	10820
<i>Centroscyllium fabricii</i>	38	475	408	0	883	56.8	59	18	76	1023
<i>Centroscymnus coelolepis</i>	3	6	5	5	16	66.4	67.5	57	77	2201
<i>Corvphaenoides rupestris</i>	45	739	527	188	1454	6.8	5.5	2.5	20	130
<i>Gadus morhua</i>	49	1081	1172	2	2255	50.1	48	13	113	1972
<i>Glyptocephalus cynoalossus</i>	50	330	513	8	851	39.2	41	6	59	461
<i>Harriotta raleighana</i>	23	9	48	2	59	57.5	59.5	8	72	1848
<i>Hippoglossoides platessoides</i>	67	2986	3583	16	6585	30.3	32	8	68	297
<i>Hippoalossus hippoalossus</i>	11	3	10	0	13	98.1	94	63	153	12601
<i>Hydrolagus affinis</i>	1	1	1	0	2	79.2	79.2	78	80.5	4462
<i>Hvdrolaous mirabilis</i>	1	1	0	0	1	71.5	71.5	71.5	71.5	4000
<i>Limanda ferruinea</i>	34	1595	2466	1	4062	34.2	34	10	48	367
<i>Macrourus berglax</i>	56	520	809	45	1374	14.3	14	2.5	37	395
<i>Malacoraja senta</i>	2	1	1	0	2	51	51	47	55	729
<i>Malacoraia spinacidermis</i>	1	1	2	0	3	139.7	142	129	148	15533
<i>Melanoarammus aealefinus</i>	6	54	15	0	69	70.2	80	17	90	2974
<i>Merluccius bilinearis</i>	15	194	272	61	527	30.6	31	27	39	217
<i>Raia spP</i>	2	2	1	1	4	12.5	12.5	7	18	75
<i>Raiella fyllae</i>	1	0	1	0	1	12	12	12	12	7
<i>Reinhardtius hippoalossoides</i>	80	447	1074	6	1527	41.4	45	10	95	823
<i>Sebastes sp</i>	49	1614	2108	22	3744	25	24	5	43	230
<i>Saualus acanthias</i>	1	1	0	0	1	80	80	80	80	2160
<i>Urophycis tenuis</i>	15	127	89	0	216	54.5	55	16	98	1713
<i>Pandalus borealis</i>	10	46	5	0	51	15.9	15.5	10	24.5	5

Tabla 4.1.3. Resultados del muestreo de tallas. Mu: nr de muestras, Total: tamaño muestral, Me: mediana (cm), Mn: media (cm), Min: talla mínima, Max: talla máxima, PMI: peso medio individual (kg).

Table 4.1.3. Results of length sampling. Mu: nr of samples, Total: sample size, Me: median and Mn: mean length (cm), Min: minimum length, Max: maximum length, PMI: mean individual weight (kg).

Especie	Mu	Total	Me	Mn	Min	Max	PMI
<i>Alepocephalus agassizii</i>	21	341	22.4	22	10	38	85
<i>Alepocephalus bairdii</i>	6	8	37.2	32	22	63	508
<i>Ammodytes dubius</i>	29	780	16.9	17	10	22	12
<i>Anarhichas denticulatus</i>	16	32	54.8	51	37	111	3560
<i>Anarhichas minor</i>	5	6	94	93	78	114	8180
<i>Anarhichas sp</i>	1	1	8	8	8	8	15
<i>Antimora rostrata</i>	48	5365	29.5	29	9	61	198
<i>Araentina silus</i>	12	114	32.6	33	11	45	234

Tabla 4.1.3. Resultados del muestreo de tallas. Mu: nr de muestras, Total: tamaño muestral, Me: mediana (cm), Mn: media (cm), Min: talla mínima, Max: talla máxima, PMI: peso medio individual (kg).

Table 4.1.3. Results of length sampling. Mu: nr of samples, Total: sample size, Me: median and Mn: mean length (cm), Min: minimum length, Max: maximum length, PMI: mean individual weight (kg).

<i>Boreoaidus saida</i>	16	282	12.1	11	8	19	15
<i>Clupea harenaus</i>	18	219	28.9	28	12	42	135
<i>Cottunculus thompsonii</i>	2	2	39	39	38	40	1041
<i>Gaidropsarus argentatus</i>	3	3	21.3	21	16	27	82
<i>Gaidropsarus ensis</i>	18	37	31.5	34	11	51	351
<i>Halaravreus johnsonii</i>	8	12	25.2	25	15	34	95
<i>Hemitripterus americanus</i>	4	19	48.2	51	27	64	1761
<i>Lampanyctus speculiger</i>	7	39	15.1	15	8	17	32
<i>Lophius americanus</i>	8	15	70.9	69	8	117	6650
<i>Lycodes reticulatus</i>	25	82	37.7	38	16	54	246
<i>Lycodes smarkii</i>	3	8	45.5	48	28	59	566
<i>Lycodes vahlii</i>	6	8	39.4	40.5	18	49	308
<i>Mallotus villosus</i>	54	1186	13.9	14	7	22	14
<i>Micromesistius doutassou</i>	3	8	30.8	32	22	34	189
<i>Moxocephalus octodecemspinosus</i>	13	93	25.8	26	11	37	276
<i>Nezumia bairdii</i>	60	2329	7.5	7.5	1	11.5	108
<i>Notacanthus chemnitzii</i>	34	161	54.7	53	32	91	578
<i>Phycis chesteri</i>	26	468	28.5	29	5	46	209
<i>Scopelooides beanii</i>	14	324	12.3	13	6	14	27
<i>Simenchelys parasitica</i>	1	26	38.3	37	33	49	141
<i>Synaphobranchus kaupii</i>	51	3055	50	51	22	74	109
<i>Tripterus murravi</i>	32	331	10.8	11	7	15	15
<i>Zoarces americanus</i>	1	5	38.8	40	35	42	624

4.2 Capturas y tendencias

La captura total de la campaña ascendió a 65459 kg, de los cuales casi el 92% fueron peces pertenecientes a 157 especies. Los invertebrados correspondieron a 228 taxones diferentes (Tabla 4.2.1). La captura de peces fue muy baja en comparación con años anteriores, que por citar dos ejemplos ascendió a 156 y 154 t en 2014 y 2015, respectivamente.

Tabla 4.2.1. Capturas por grupo taxonómico, en kg, y porcentaje del total.

Table 4.2.1. Catch per phylum, in kg, and percentage of total catch.

Taxón	Captura (kg)	C (%)	Nr de especies
Peces	60891	91.6	157
Poríferos	1657	2.5	12
Cnidarios	1359	2	45
Crustáceos	1279	1.9	69
Equinodermos	1205	1.8	46
Moluscos	40	0.1	41
Tunicados	10	>0.1	6
Anélidos	<1	>0.1	5
Picnogónidos	<1	>0.1	2

De la captura de peces, el 37% fue gallineta y el 18% limanda. El resto de las especies se encontraron en porcentajes inferiores al 10%. Se ha observado un descenso significativo de casi todas las especies objetivo (Tabla 1.1), con excepción del tollo, que se mantiene a niveles como los de 2015 y superiores a la media del periodo 2002-2015, la limanda, que aumenta ligeramente respecto a 2015 pero está bajo la media; el mendo aumenta respecto a 2015 y se mantiene en la media y la bertorella aumenta respecto a 2015 y la media. Hay que tener en cuenta también que este año disminuyó el número de lances de 122 a 115, a la hora de comparar capturas absolutas, pero aún así el descenso es claro. La captura de camarón (*Pandalus borealis*) fue muy escasa, 136 g recogidos en 10 lances. Las capturas de las especies objetivo se resumen en la Tabla 4.2.2, Figura 4.2.1, Anexo III).

Tabla 4.2.2. Capturas y biomasa de las especies objetivo. C (kg): captura extrapolada a 30 m de arrastre en todos los lances (kg); C(nr): captura en número), Bml (t) : captura por milla arrastrada en t; Aml (x1000): abundancia por milla arrastrada (en miles); Be (t): biomasa por estrato (t); Ae (nr): abundancia por estrato (nr).

Table 4.2.2. *Catch and biomass of the target species.* C (kg): catch assuming all hauls lasted 30 min (kg); C(nr): catch in number, Bml (t) : catch per swept nm (t); Aml (x1000): abundance per swept nm (thous.); Be (t): biomass per stratum (t); Ae (nr): abundance per stratum (nr).

Especie	Bml (t)	Aml (kg)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
Bacalao	11.29	6.49	5317	3074	47408	20479
Bertorella tenuis	0.78	0.46	373	221	1705	1002
Bolo	2.66	196.98	1268	96021	9489	742056
Capelán	1.63	106.68	806	52079	6248	409486
Fletán negro	2.8	3.32	1279	1532	7981	8742
Gallineta	48.07	274.07	22360	127273	132343	768584
Granadero Berglax	1.22	2.85	549	1372	3307	8096
Limanda amarilla	22.98	68.59	11234	33547	153577	461631
Mendo	0.90	2.0	440	925	2525	5251
Platija	7.49	26.51	3555	12652	31419	119618
Raya radiata	4.34	1.83	2076	862	14104	6126
Tollo	1.95	1.88	897	889	5897	5856

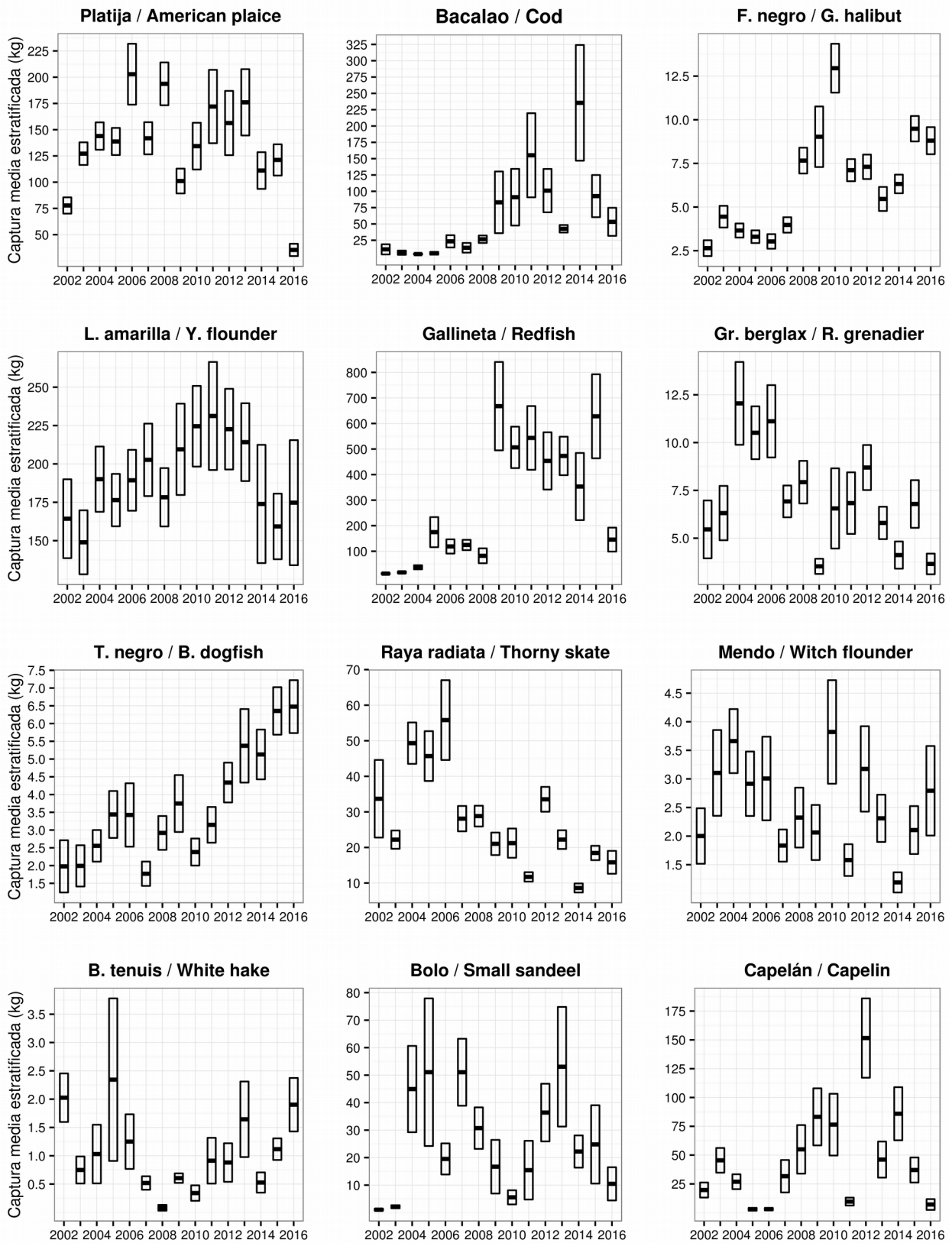


Figura 4.2.1. Tendencia de la captura estratificada media anual (kg) de las especies objetivo para 2002-2016. La escala del eje de ordenadas varía para cada especie.

Figure 4.2.1. Trend of annual mean stratified catch (kg) of target species during the period 2002-2016. Note that the y-axis varies among species.

4.3 Platija americana (*Hippoglossoides platessoides*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 3555 kg de platija, registrados en 68 lances pertenecientes a 20 estratos, con un rango de captura de 0.03 a 415 kg por lance (Figura 4.3.1, Anexos II, III, IV, V y VI). Esta cifra es muy inferior a la captura de 2014 y 2105 (9502 y 11756 kg, respectivamente, Tabla 4.3.1).

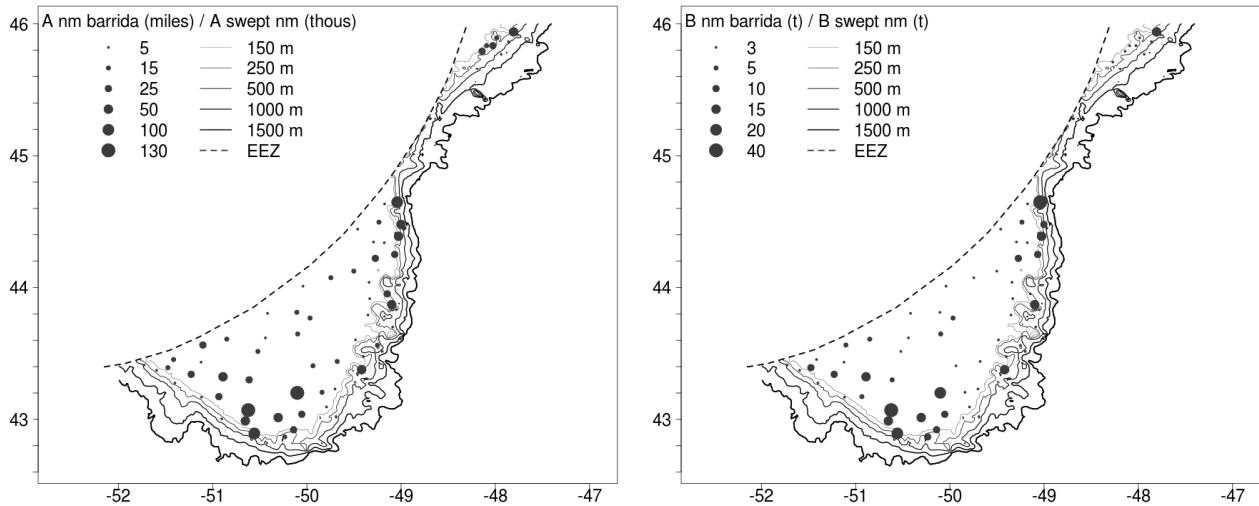


Figura 4.3.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de platija americana.

Figure 4.3.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of American plaice.

Tabla 4.3.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de platija en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.3.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for American plaice in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	6366	26887	304	69511	277115
2003	10502	40293	305	116842	431509
2004	10055	37512	385	129432	458117
2005	9492	39512	335	123227	490805
2006	11821	43634	397	170910	659289
2007	9285	31142	399	112086	383998
2008	12627	48790	382	172735	643267
2009	9056	27617	384	93014	274772
2010	8316	32994	330	112247	455219
2011	10008	40503	344	151160	618970
2012	10077	38903	340	139102	544274
2013	10266	38808	321	155095	585256
2014	6283	28034	365	87296	387629
2015	8238	28749	344	106267	372093
2016	2655	9469	316	31419	119618
Media 02-15	9457	35956	352	124209	470165
Ratio	0.28	0.26	0.9	0.25	0.25

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media de platija fue de 31.02 cm, mayor que en 2015 (29.87 cm).

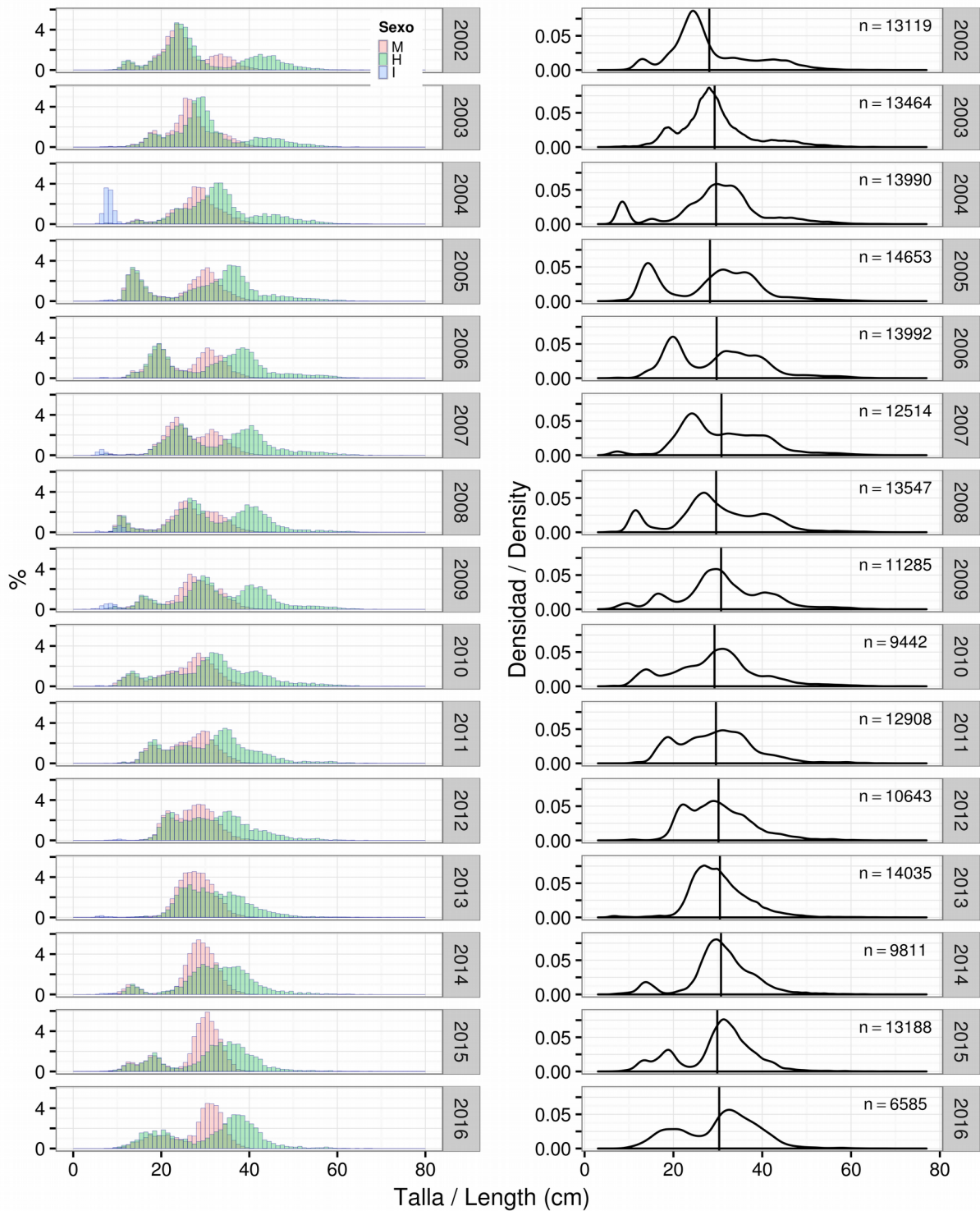


Figura 4.3.2. Tendencia de la distribución de tallas de platija durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.3.2. Length distribution trends of American plaice for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

El rango de tallas es muy similar al de 2015 pero predominan las hembras en el rango < 25 cm y además muestran dos modas.

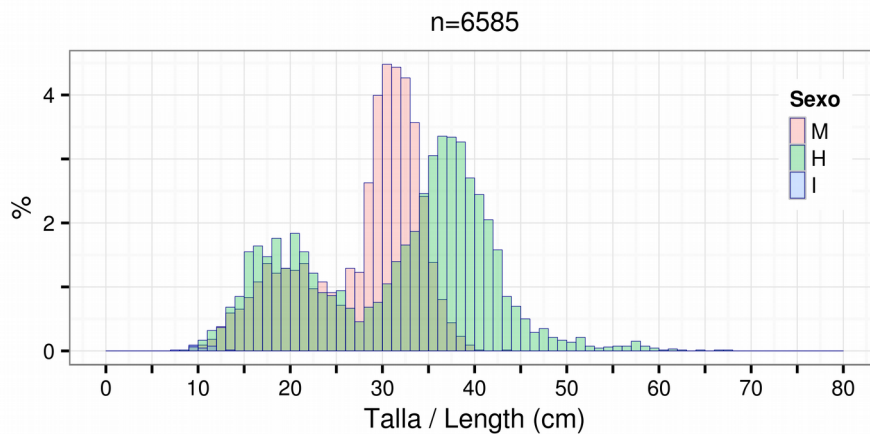


Figura 4.3.3. Distribución de tallas de platija: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2016. n = tamaño de muestra.

Figure 4.3.3. Length distribution of American plaice: males (M), females (H), indeterminated (I), length measured in 2016. n = sample size.

El ajuste de la relación talla-peso de la platija se muestra en la Figura 4.3.4:

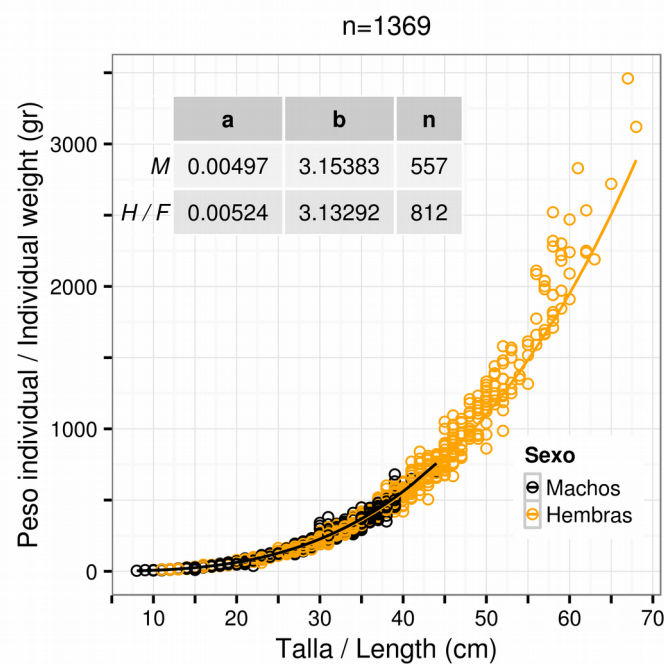


Figura 4.3.4. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n = tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.3.4. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n = sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se muestra en la Tabla 4.3.2 y Figura 4.3.5:

Tabla 4.3.2 %: porcentaje de machos y hembras por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.3.2 % percentage of males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm)

Madurez		Inmaduro	Madurando	Puesta	Postpuesta
Machos	%	37	37	23	3
	Mín	8	14	17	32
	Máx	38	41	44	39
Hembras	%	44	37	2	17
	Mín	10	14	32	34
	Máx	43	67	58	68

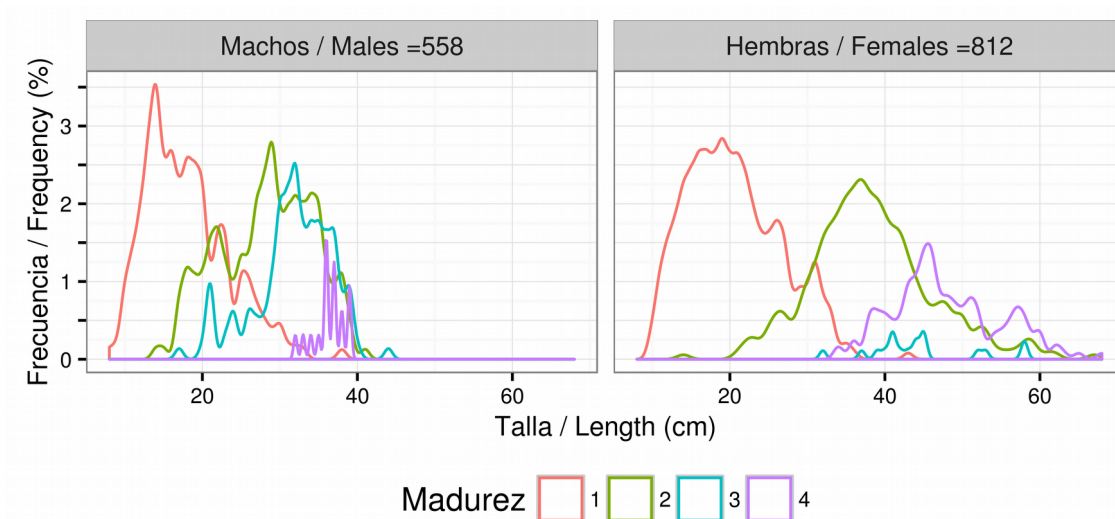


Figura 4.3.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez de platija y tamaño de muestra.

Figure 4.3.5. Length distribution per maturity stage for American plaice and sample size. *Madurez*: maturity stage.

4.4 Bacalao (*Gadus morhua*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 5329 kg de bacalao, registrados en 50 lances pertenecientes a 18 estratos (Figura 4.4.1, Anexos II, III, IV, V y VI). Esta cifra es mucho menor que la de 2014 y 2015 (23039 y 12477 kg, respectivamente, Tabla 4.4.1). El rango de captura por lance ha sido 0.02 – 1081 kg.

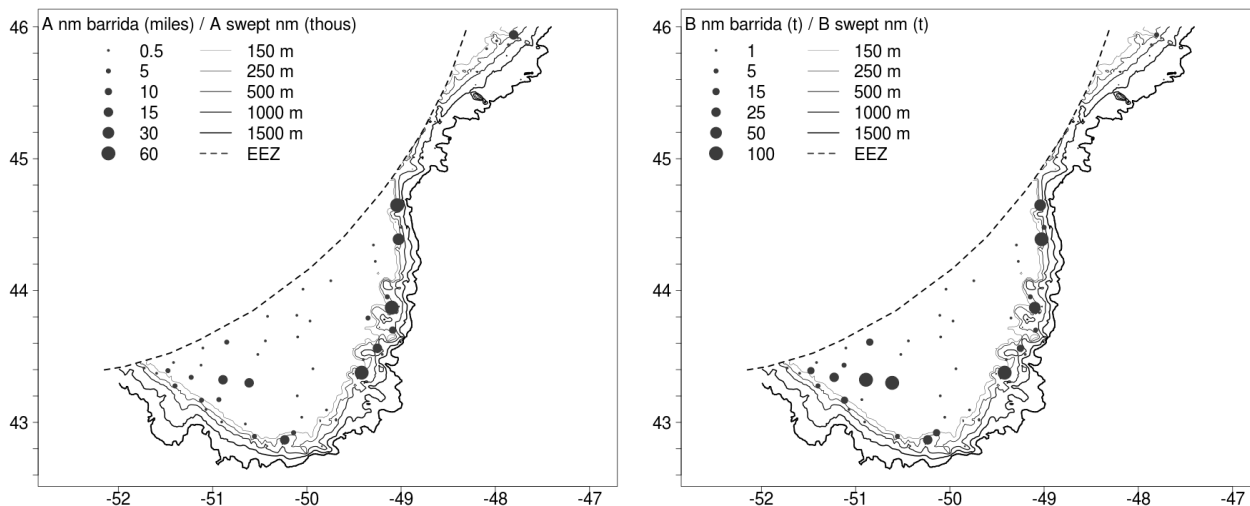


Figura 4.4.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de bacalao.

Figure 4.4.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of cod.

Tabla 4.4.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de bacalao en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.4.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for cod in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	2167	2371	789	10502	11749
2003	640	497	1229	5455	4231
2004	403	676	1511	3712	8156
2005	583	817	634	4509	7802
2006	2784	5033	864	19921	35463
2007	1655	2909	490	10592	25828
2008	2800	4849	843	23817	46044
2009	7335	13169	701	72375	125970
2010	11596	15540	1545	76856	102562
2011	10500	9749	1764	137387	126188
2012	10340	9473	2327	91135	79713
2013	3679	2518	3187	37257	23189
2014	21046	10249	2557	176084	82195
2015	8662	8221	3765	81780	75279
2016	3982	2291	2587	47408	20479
Media 02-15	6014	6148	1586	53670	53884
Ratio	0.67	0.38	1.63	0.88	0.38

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media de bacalao fue de 50.09 cm, algo menor que en 2015 (51.35 cm).

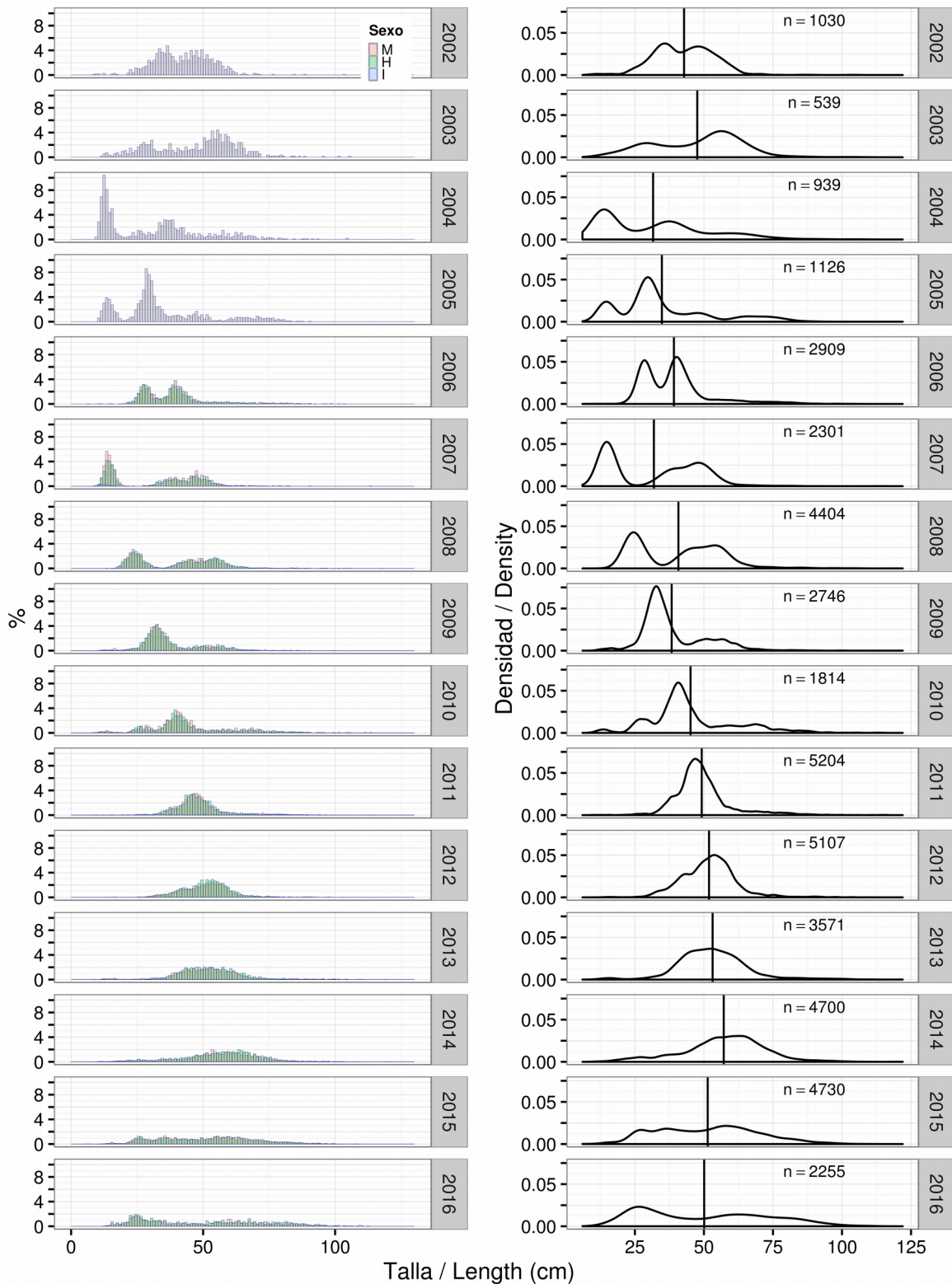


Figura 4.4.2. Tendencia de la distribución de tallas de bacalao durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.4.2. Length distribution trends of cod for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La proporción de individuos < 40 cm es mucho mayor que en años anteriores y la distribución de tallas muy similar entre sexos (Fig. 4.4.3).

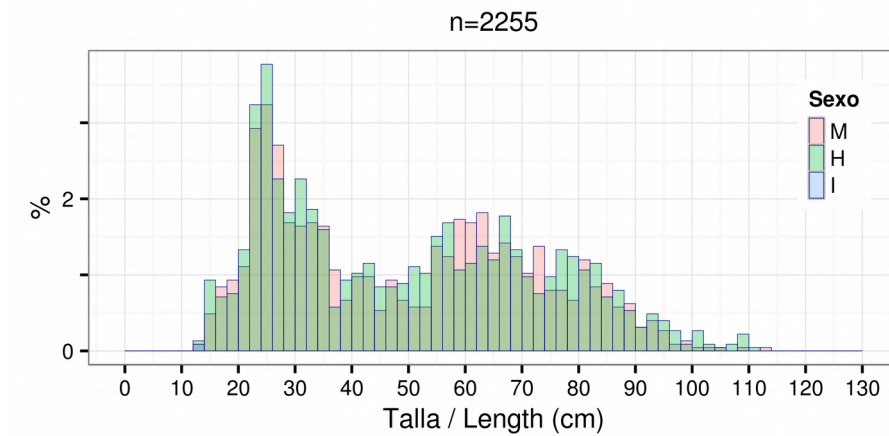


Figura 4.4.3. Distribución de tallas de bacalao: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2016. n = tamaño de muestra.

Figure 4.4.3. Length distribution of cod: males (M), females (H), indeterminate (I), length measured in 2016. n = sample size.

El ajuste de la relación talla-peso del bacalao se muestra en la Figura 4.4.4:

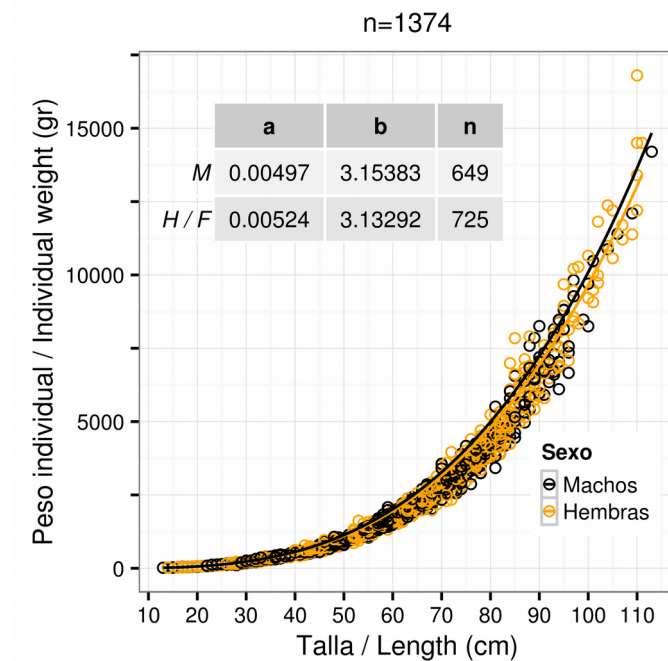


Figura 4.4.4. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.4.4. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se resume en la Tabla 4.4.2 y Figura 4.4.5:

Tabla 4.4.2 %: porcentaje de machos y hembras de bacalao por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.4.2 % percentage of cod males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm)

Madurez		Inmaduro	Madurando	Puesta	Postpuesta	Recuperación / eludiendo puesta
Machos	%	31	28	33	7	1
	Mín	13	23	33	41	56
	Máx	54	87	113	94	82
Hembras	%	28	55	11	4	2
	Mín	14	23	52	60	57
	Máx	60	110	110	111	86

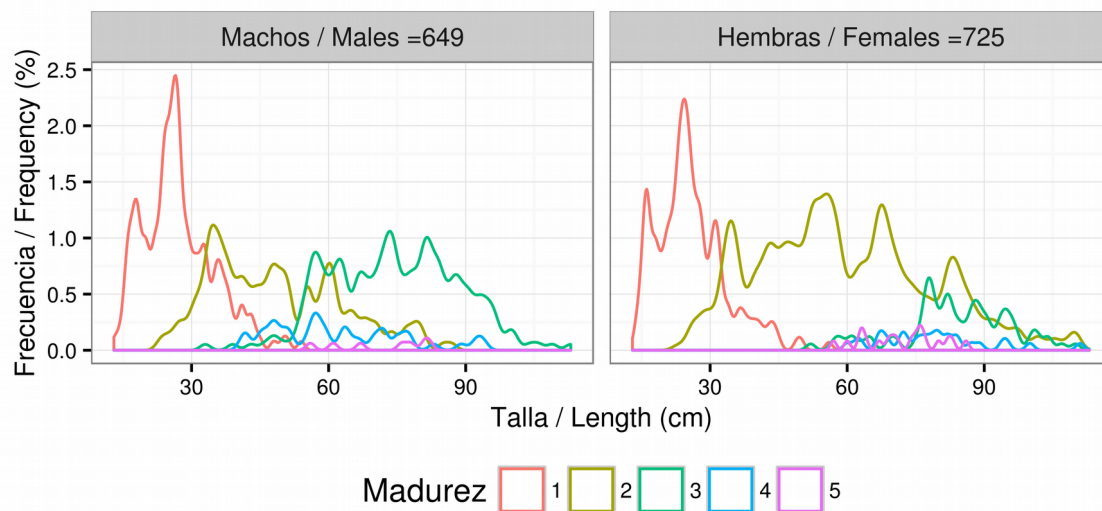


Figura 4.4.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez de bacalao y tamaño de muestra.

Figure 4.4.5. Length distribution per maturity stage for cod and sample size. Madurez: maturity stage.

4.5 Fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 1280 kg de fletán (Figura 4.5.1, Anexos II, III, IV, V y VIII), distribuidos en 82 lances pertenecientes a 37 estratos. En proporción la captura es igual a la de 2015 (1426 kg en 73 lances, Tabla 4.5.1). La captura por lance osciló entre los 0.005 y los 85 kg.

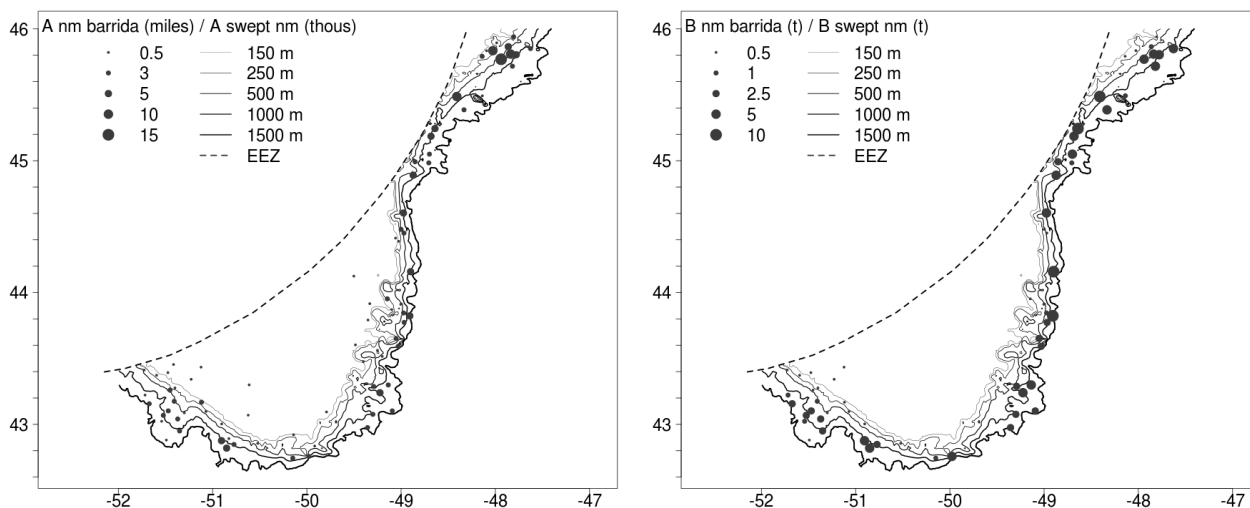


Figura 4.5.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de fletán negro.

Figure 4.5.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of Greenland halibut.

Tabla 4.5.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de fletán negro en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.5.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for Greenland halibut in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	299	1055	372	2382	8153
2003	561	1666	389	4701	12123
2004	470	2060	413	3437	14042
2005	403	1095	468	3071	7893
2006	333	995	516	2705	7488
2007	495	1005	501	3286	6472
2008	912	1401	596	7272	10565
2009	1550	3145	568	12904	20115
2010	1922	2917	588	12462	17821
2011	808	1487	621	6496	10290
2012	889	1401	785	6916	9700
2013	616	821	826	4833	6073
2014	670	1865	638	5498	15810
2015	1013	1125	756	8519	8987
2016	968	1159	617	7981	8742
Media 02-15	782	1574	574	6034	11109
Ratio	1.25	0.74	1.07	1.33	0.79

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media del fletán ha disminuido respecto a 2015 (41.45 cm vs. 43.5 cm).

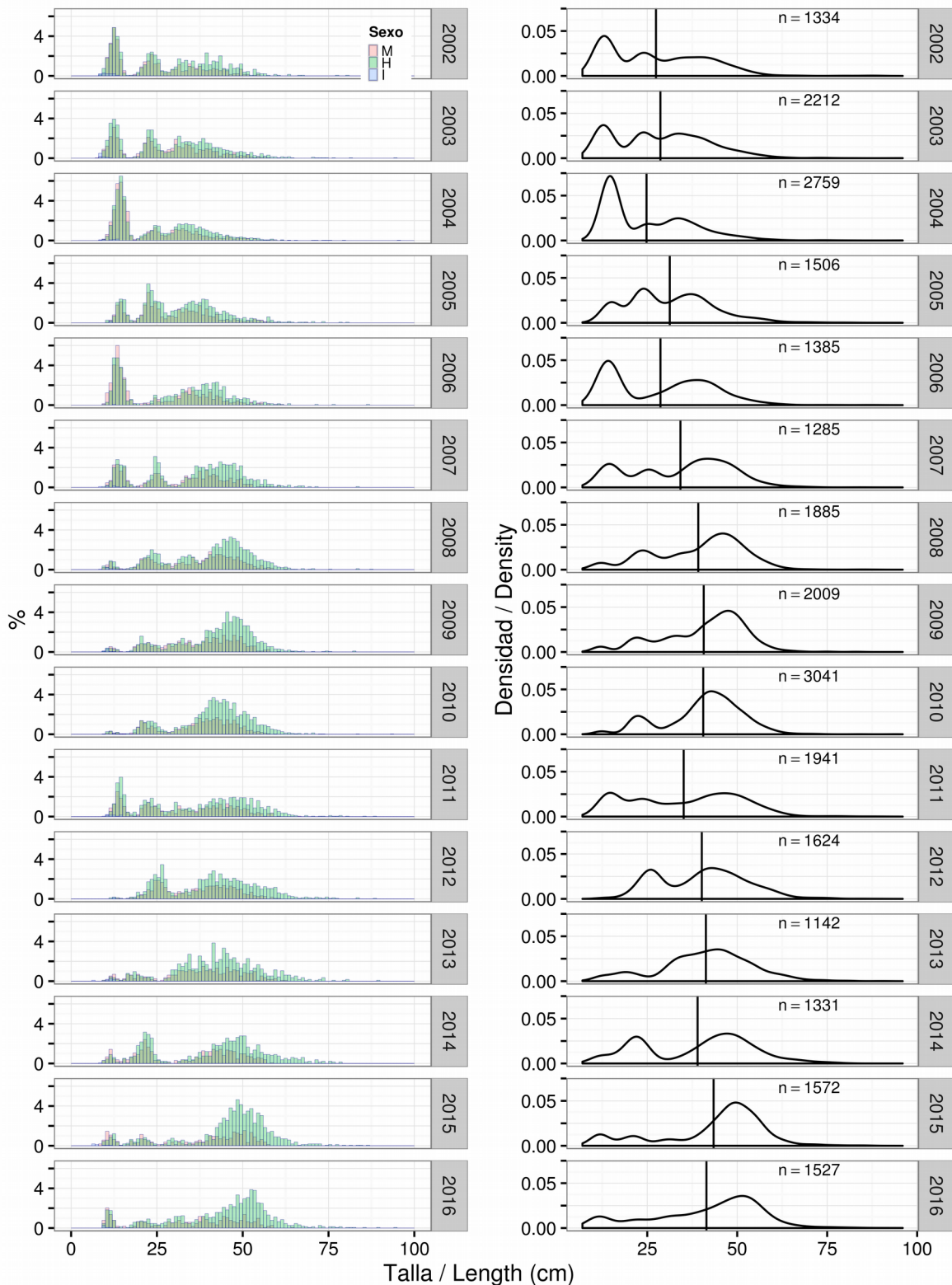


Figura 4.5.2. Tendencia de la distribución de tallas de fletán negro durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.5.2. Length distribution trends of Greenland halibut for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

Se observa una sex ratio de 1:2.4, similar a la de 2015, y ambos sexos presentan varias modas y marcadas diferencias en la talla media por sexo.

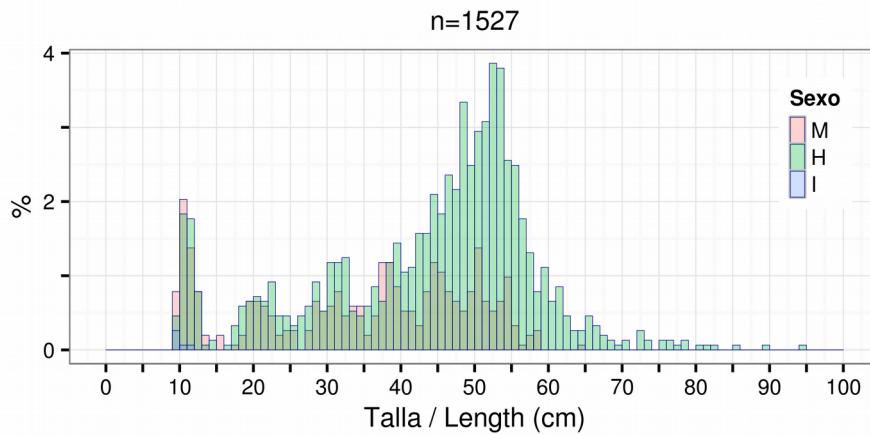


Figura 4.5.3. Distribución de tallas de fletán negro: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n= tamaño de muestra.

Figure 4.5.3. Length distribution of Greenland halibut: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2014. n= sample size.

El ajuste de la relación talla-peso del fletán negro se muestra en la Figura 4.5.4:

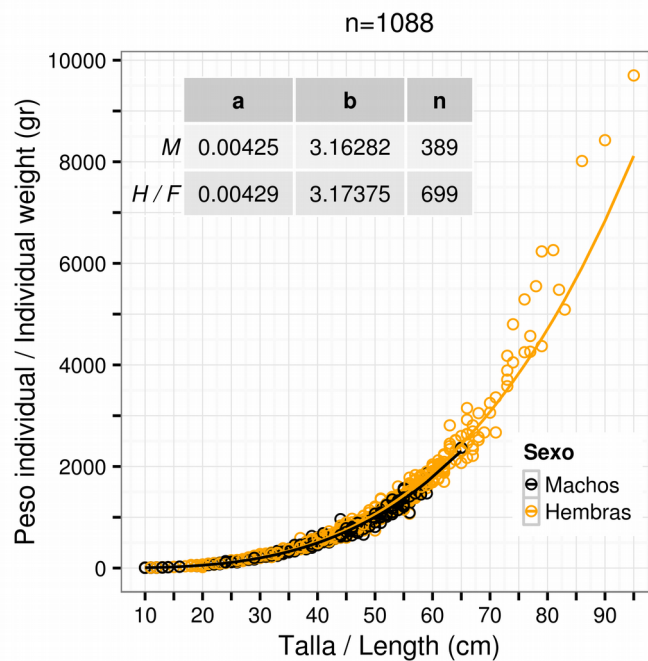


Figura 4.5.4. Fletán negro. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.5.4. Greenland halibut. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se resume en la Tabla 4.5.2 y Figura 4.5.5:

Tabla 4.5.2 %: porcentaje de machos y hembras de fletán negro por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.5.2 % percentage of Greenland halibut males and females in each maturity stage. Inmaduro: juvenile; Maduro inactivo: inactive mature; Maduro A: mature stage A; Maduro B: mature stage B; Anómalo: abnormal; Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm)

Madurez		Inmaduro	Maduro inactivo	Maduro A	Maduro B	Anómalo
Machos	%	31	28	33	7	1
	Mín	10	12	54	-	59
	Máx	53	65	54	-	59
Hembras	%	28	55	11	4	2
	Mín	10	27	10	39	-
	Máx	60	95	79	39	-

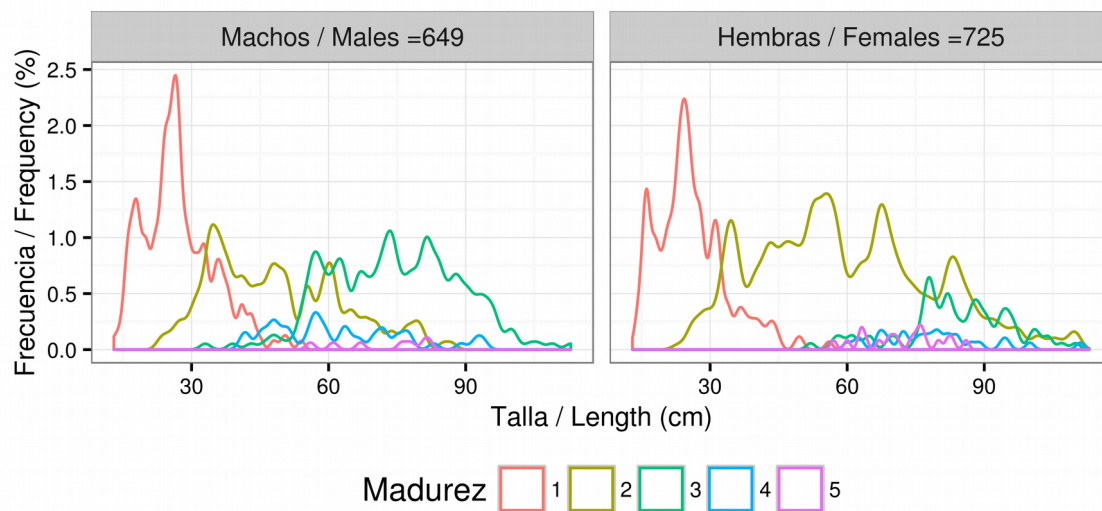


Figura 4.5.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez del fletán negro y tamaño de muestra. 1: Inmaduro, 2: Maduro inactivo, 3: Maduro en desarrollo A, 4: Maduro en desarrollo B, 9: Anormal.

Figure 4.5.5. Length distribution per maturity stage for Greenland halibut and sample size. Madurez: maturity stage. 1: Inmaature, 2: Mature inactive, 3: Mature stage A, 4: Mature stage B, 9: Abnormal.

4.6 *Limanda amarilla* (*Limanda ferruginea*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 11234 kg de limanda amarilla, registrados en 34 lances pertenecientes a 8 estratos (Figura 4.6.1, Anexos II, III, IV, V y IX). Esta cifra es inferior a las capturas de 2014 y 2015 (14 y 12 t, respectivamente, Tabla 4.6.1). El número de lances con presencia de esta especie ha disminuido casi en un 25% respecto a 2015.

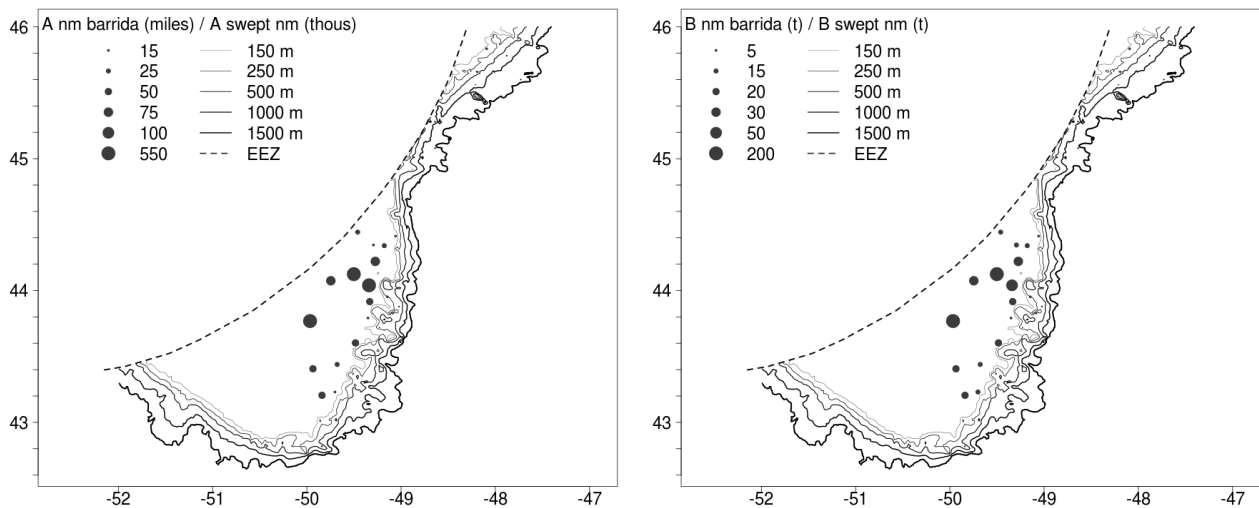


Figura 4.6.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de limanda amarilla.

Figure 4.6.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of yellowtail flounder.

Tabla 4.6.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de limanda en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.6.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for yellowtail flounder in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	10091	34826	338	148476	519647
2003	8504	27881	369	136775	447856
2004	10808	35500	364	169978	566575
2005	10318	33339	337	156472	515094
2006	10491	34201	331	160145	534583
2007	11632	39642	309	160731	552445
2008	10500	38415	288	160146	591827
2009	13085	42074	301	183412	595376
2010	11439	39763	306	189687	674783
2011	14141	45700	300	203833	657145
2012	13034	45802	308	196753	707572
2013	12218	42339	300	187969	627514
2014	8696	30842	328	130914	455558
2015	8772	26053	361	140845	420194
2016	8207	24490	374	153577	461631
Media 02-15	10981	36884	324	166153	561869
Ratio	0.75	0.66	1.15	0.93	0.82

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media de limanda es ligeramente superior a la de años anteriores, 34.5 cm vs 33.34 cm en 2015.

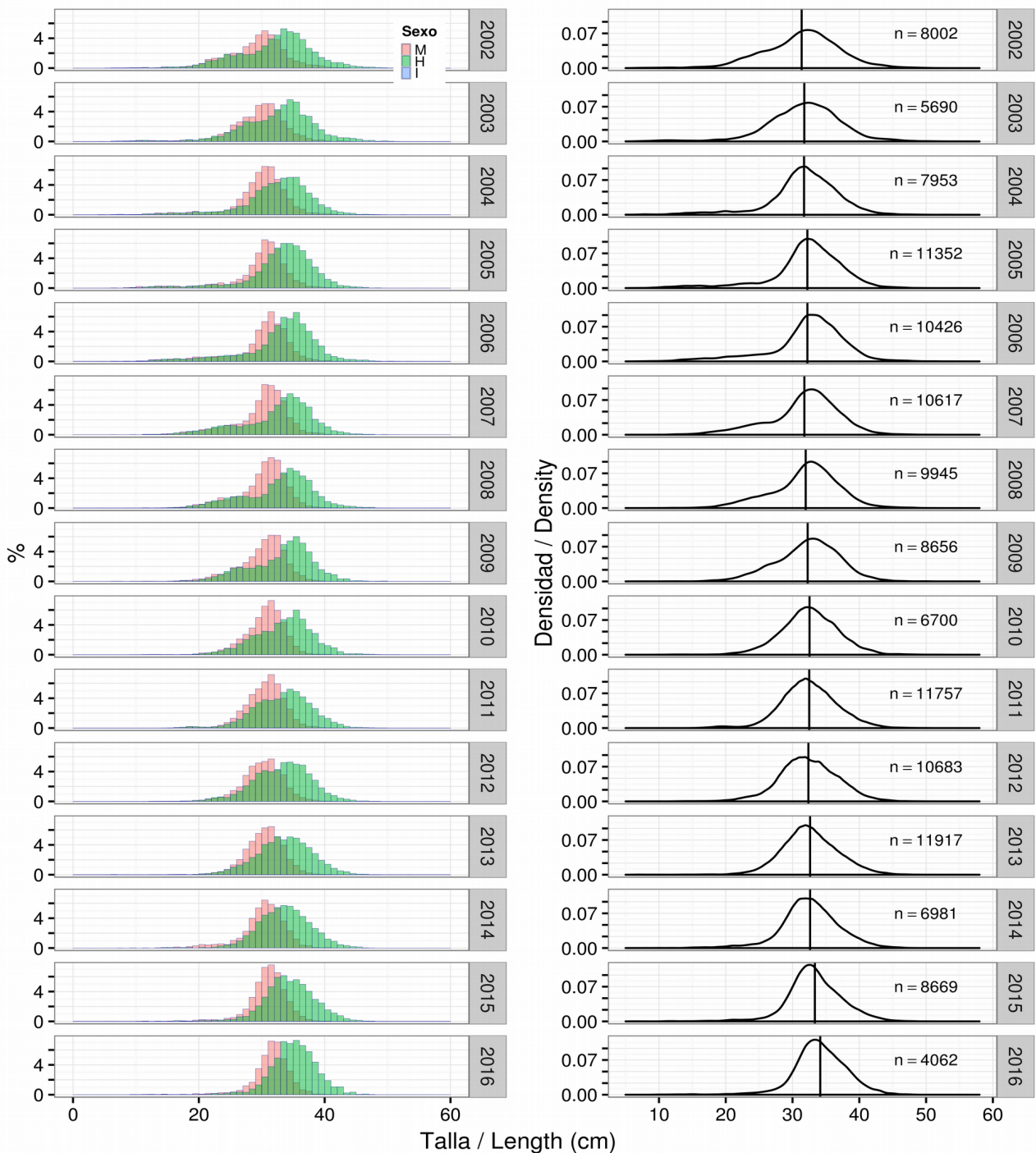


Figura 4.6.2. Tendencia de la distribución de tallas de limanda durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.6.2. Length distribution trends of yellowtail flounder for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La distribución de tallas es unimodal, como de costumbre, y los machos presentan una talla media inferior a la de las hembras.

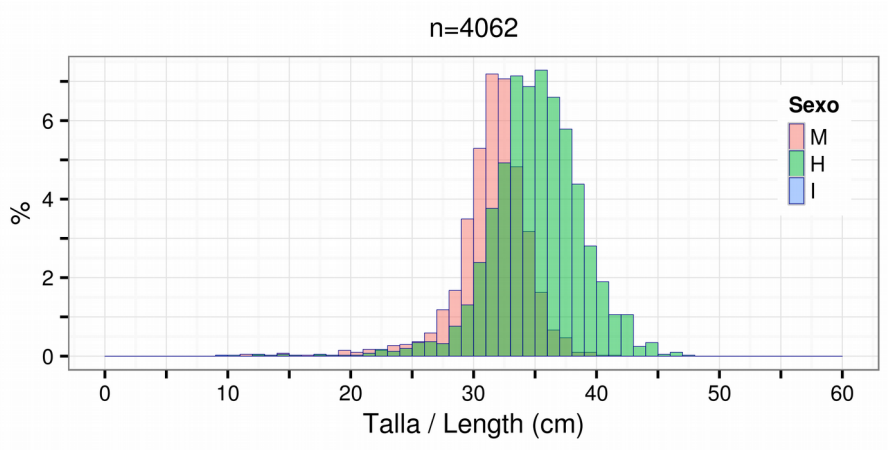


Figura 4.6.3. Distribución de tallas de limanda: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2016. n= tamaño de muestra.

Figure 4.6.3. Length distribution of yellowtail flounder: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2016. n= sample size.

El ajuste de la relación talla-peso de la limanda se muestra en la Figura 4.6.4:

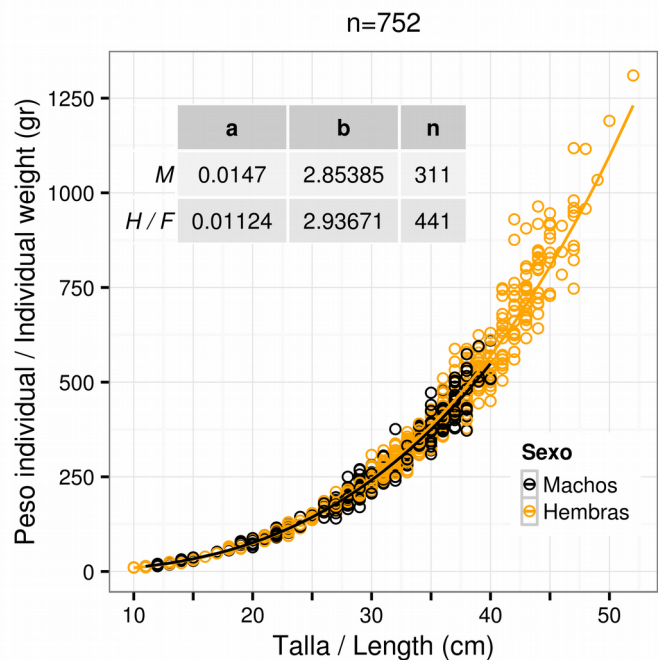


Figura 4.6.4. Limanda. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.6.4. Yellowtail flounder. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se resume en la Tabla 4.6.2 y Figura 4.6.5:

Tabla 4.6.2 %: porcentaje de machos y hembras de limanda por estado de madurez y tallas mínima y máxima en cada estadio; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.4.2 % percentage of yellowtail flounder males and females in each maturity stage and minimum and maximum length for each stage. Inmaduro: immature; Madurando: mature, Puesta: spawning; Post-puesta: spent. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm)

Madurez		Inmaduro	Madurando	Puesta	Post-puesta
Machos	%	20	35	43	2
	Mín	11	20	26	31
	Máx	29	40	40	39
Hembras	%	16	73	3	3
	Mín	10	24	37	31
	Máx	41	52	45	49

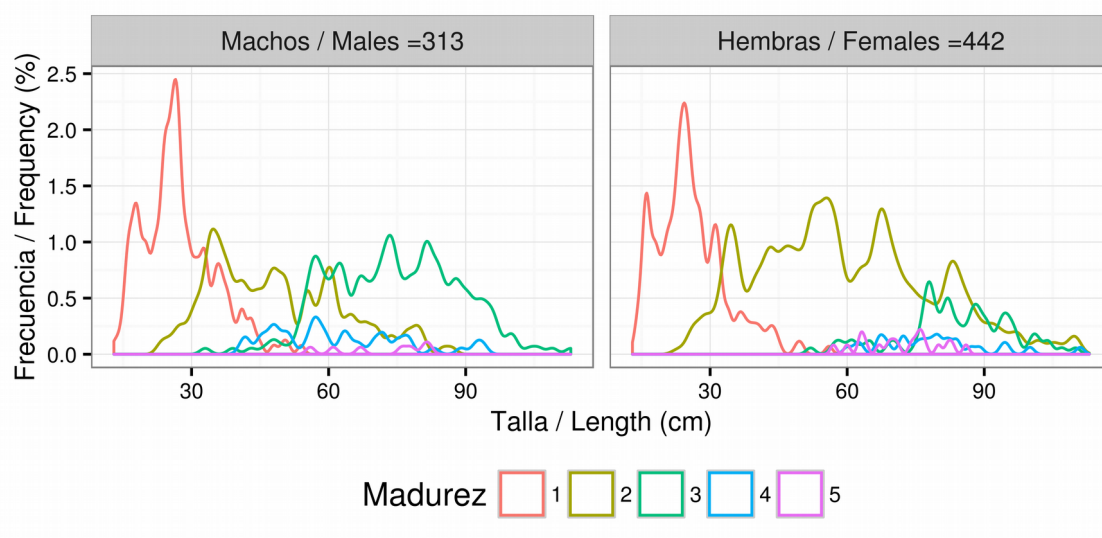


Figura 4.6.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez de la limanda y tamaño de muestra.

Figure 4.6.5. Length distribution per maturity stage for yellowtail flounder and sample size. Madurez: maturity stage.

4.7 Gallineta (Sebastes sp.)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 22360 kg de gallineta, un 75% menos que en 2015 (Tabla 4.7.1), en 49 lances distribuidos en 27 estratos (Figura 4.7.1, Anexos II, III, IV, V y X). El rango de captura por lance oscila entre 0.14 y 6999 kg.

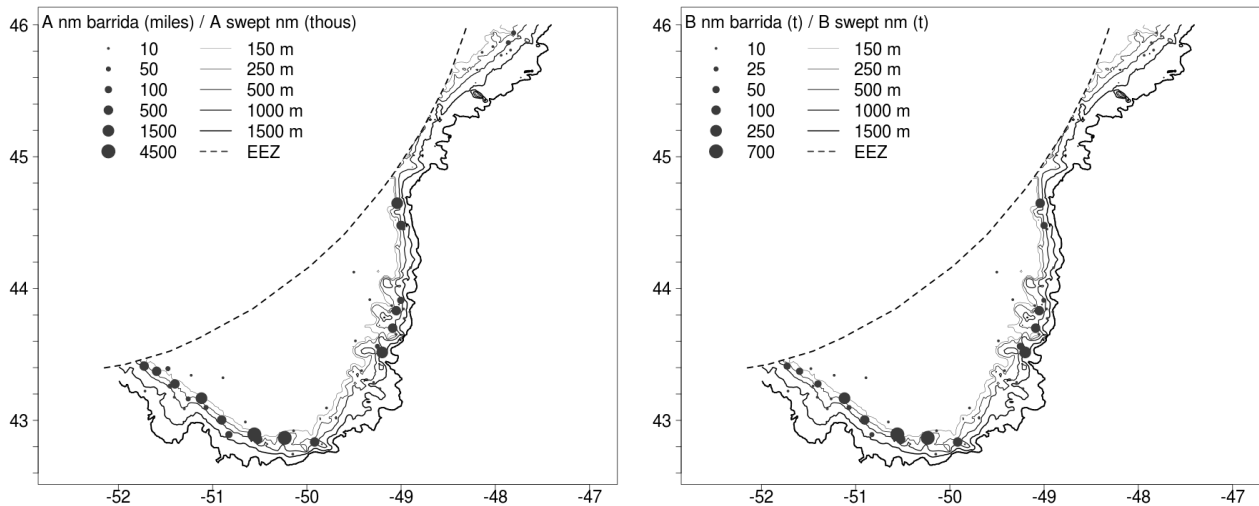


Figura 4.7.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de gallineta.

Figure 4.7.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of redfish.

Tabla 4.7.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de gallineta en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.7.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for redfish in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	1880	13346	190	10585	75096
2003	2590	17003	203	15713	102178
2004	5386	29442	258	35275	204344
2005	20737	120490	285	157709	913313
2006	14668	104769	268	103029	779171
2007	16878	94121	257	98805	580524
2008	10655	71983	323	74154	530189
2009	80369	707098	221	584296	5187649
2010	76245	542831	280	431296	3115333
2011	67950	521181	282	487930	3809807
2012	50400	345521	276	416319	2864931
2013	53828	364768	297	431827	2943738
2014	37006	246856	615	248963	1665532
2015	65842	380065	315	557954	3249385
2016	17153	97906	321	132343	768584
Media 02-15	36031	254248	291	260990	1858656
Ratio	0.48	0.39	1.1	0.51	0.41

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media ha aumentado a 24.99 cm en comparación con 2015 (22.51 cm).

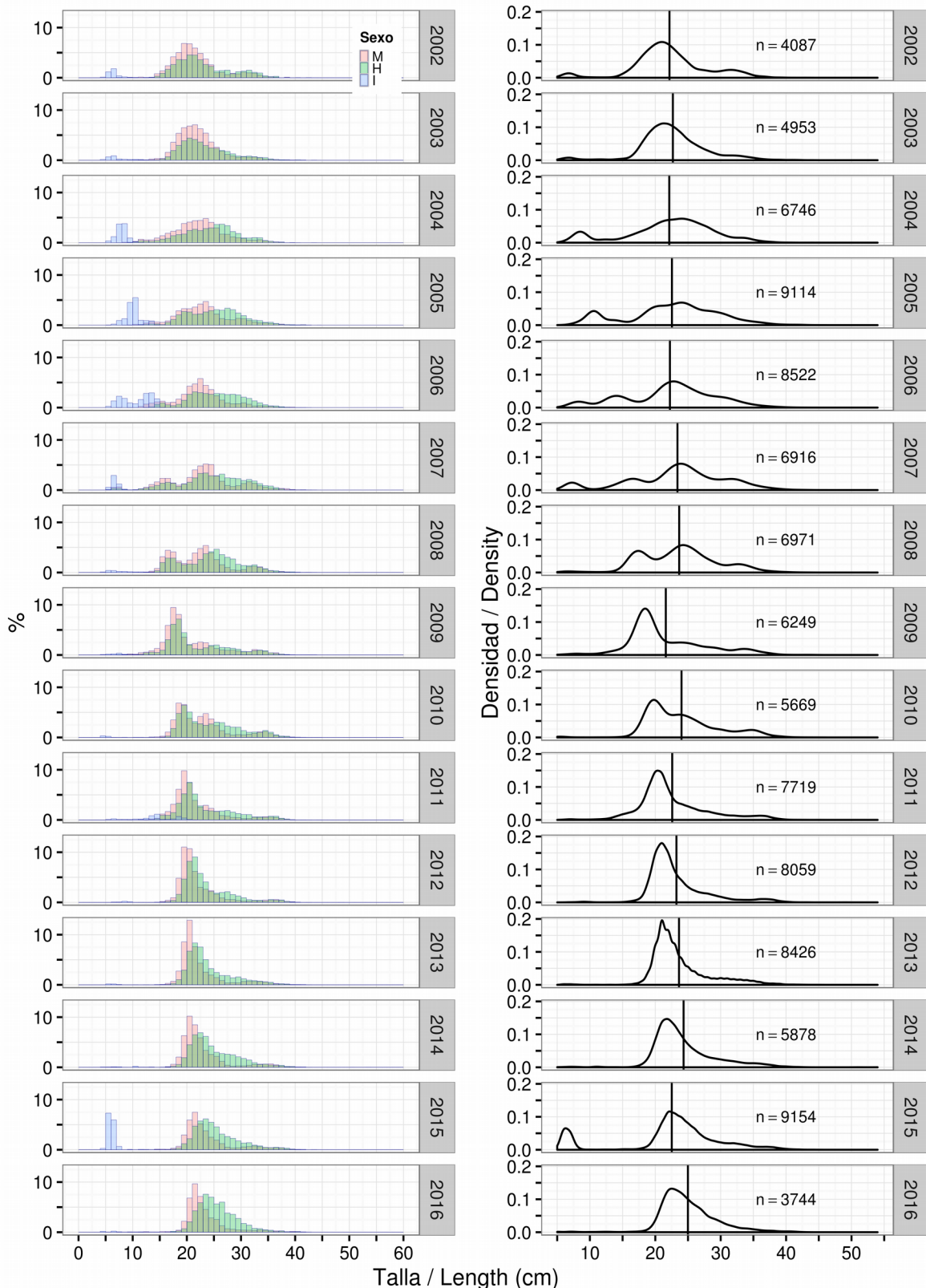


Figura 4.7.2. Tendencia de la distribución de tallas de gallineta durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.7.2. Length distribution trends of redfish for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La frecuencia de tallas es unimodal y existe diferencia de talla media entre sexos. La moda <10 cm detectada en 2015 ha desaparecido de nuevo.

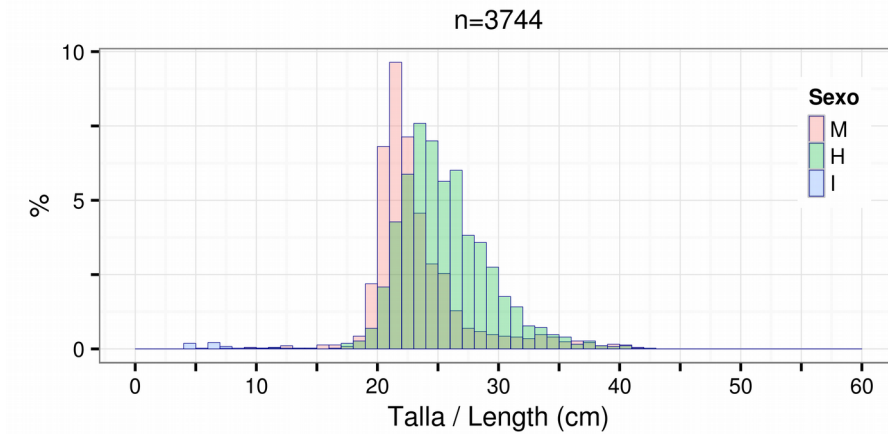


Figura 4.7.3. Distribución de tallas de gallineta: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n = tamaño de muestra.

Figure 4.7.3. Length distribution of redfish: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2014. n = sample size.

El ajuste de la relación talla-peso de la gallineta se muestra en la Figura 4.7.4:

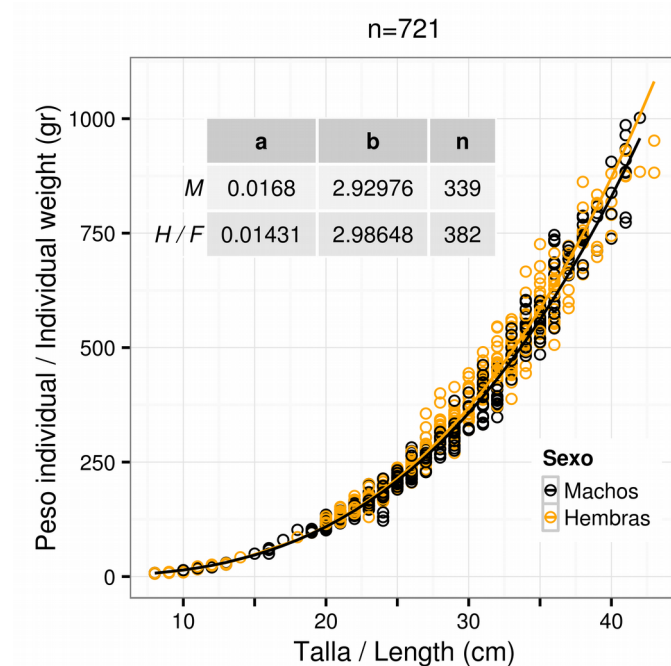


Figura 4.7.4. Gallineta. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n = tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.7.4. Redfish. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n = sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se resume en la Tabla 4.7.2 y Figura 4.7.5:

Tabla 4.7.2 %: porcentaje de machos y hembras de gallineta por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm. Inm: inmaduro; Mad: madurando, Postp: postpuesta; Rec: recuperación

Table 4.7.2 % percentage of redfish males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm). Inm: immature; Mad: maturing; Maduro: mature; Puesta: spawning; Postp: spent; Rec:recovery; Anormal: abnormal.

Madurez		Inm	Mad	Maduro	Puesta	Postp	Rec	Anormal
Machos	%	12	80	3	-	1	3	-
	Mín	8	16	23	-	31	30	-
	Máx	34	41	41	-	42	41	-
Hembras	%	10	55	4	24	2	4	<0.5
	Mín	8	19	26	22	28	27	24
	Máx	28	43	34	39	33	41	24

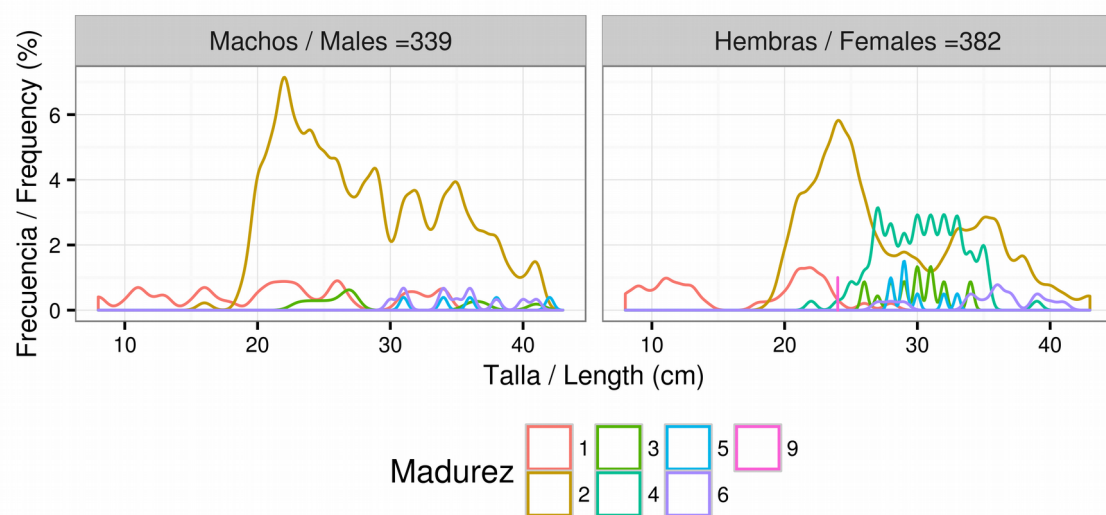


Figura 4.7.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez de la gallineta y tamaño de muestra.

Figure 4.7.5. Length distribution per maturity stage for redfish and sample size. *Madurez: maturity stage.*

4.8 Granadero berglax (*Macrourus berglax*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 549 kg (Figura 4.8.1, Anexos II, III, IV, V y XI), distribuidos en 56 lances pertenecientes a 18 estratos. Esta cifra muy inferior a la de 2015 (1035 kg, Tabla 4.8.1).

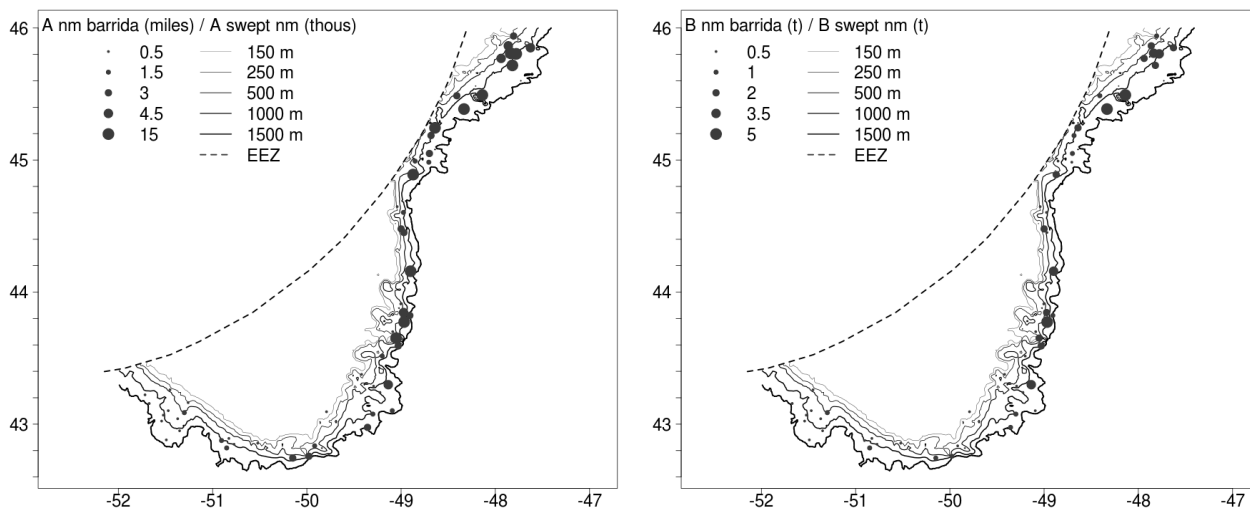


Figura 4.8.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de granadero berglax.

Figure 4.8.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of roughhead grenadier.

Tabla 4.8.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de granadero berglax en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.8.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for roughhead grenadier in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	617	1332	392	4968	10288
2003	752	2122	361	6860	18557
2004	1557	3623	436	11401	26538
2005	1303	2890	539	10064	22339
2006	1295	2552	514	10010	19714
2007	807	1524	552	5760	12170
2008	908	1629	550	7521	13317
2009	763	1484	498	7973	14709
2010	855	1524	504	5850	10058
2011	769	1255	618	6227	9989
2012	997	1878	549	8108	14842
2013	634	1237	598	5212	9886
2014	444	738	550	3633	5873
2015	746	1698	527	6155	13472
2016	420	1053	436	3307	8096
Media 02-15	889	1820	513	7124	14411
Ratio	0.47	0.58	0.85	0.47	0.57

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media de granadero apenas ha variado, 14.2 cm frente a los 14.8 de 2015.

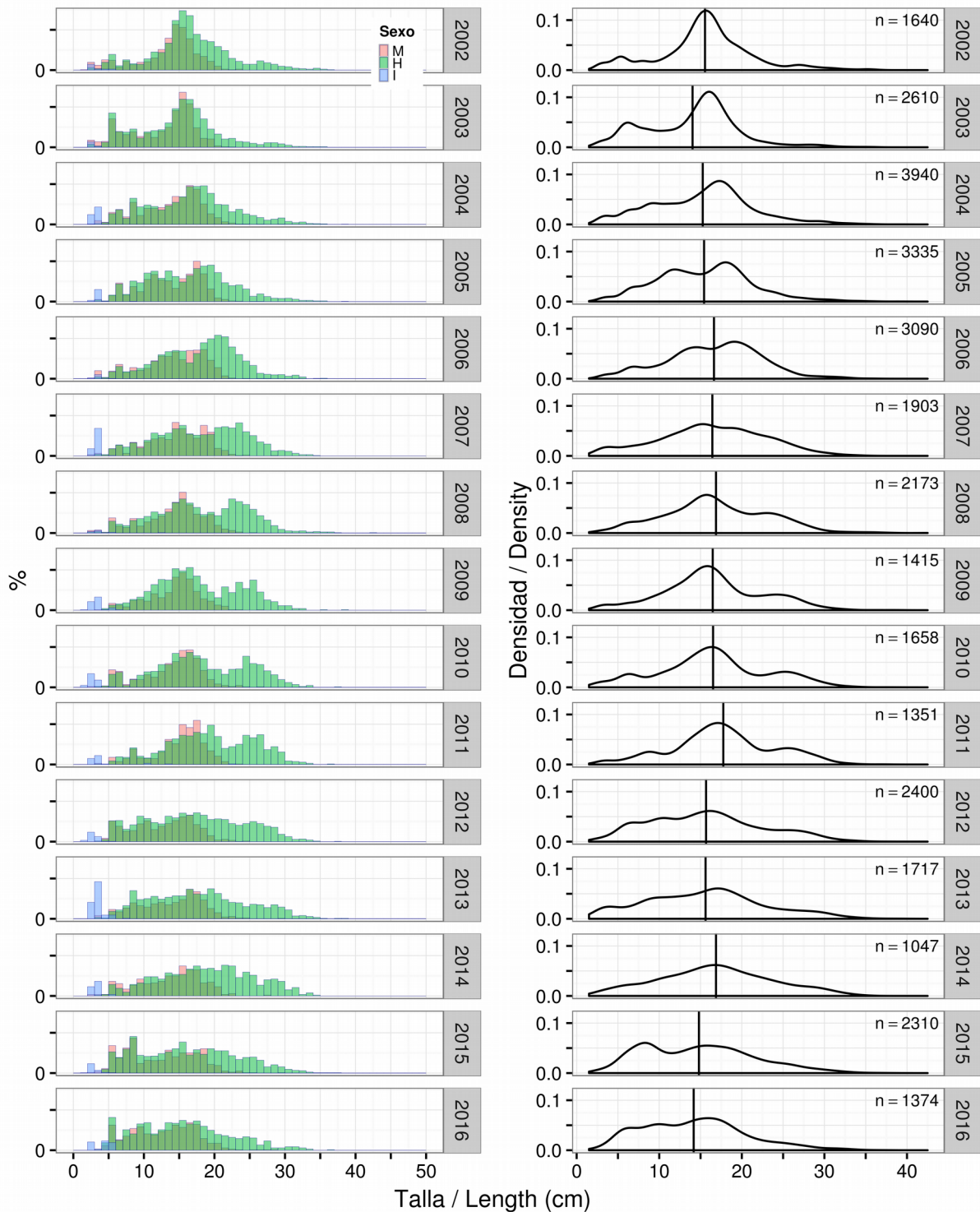


Figura 4.8.2. Tendencia de la distribución de tallas de granadero berglax durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.8.2. Length distribution trends of roughhead grenadier for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La distribución de tallas de 2016 muestra que las hembras presentan más modas que los machos y tienen mayor talla media.

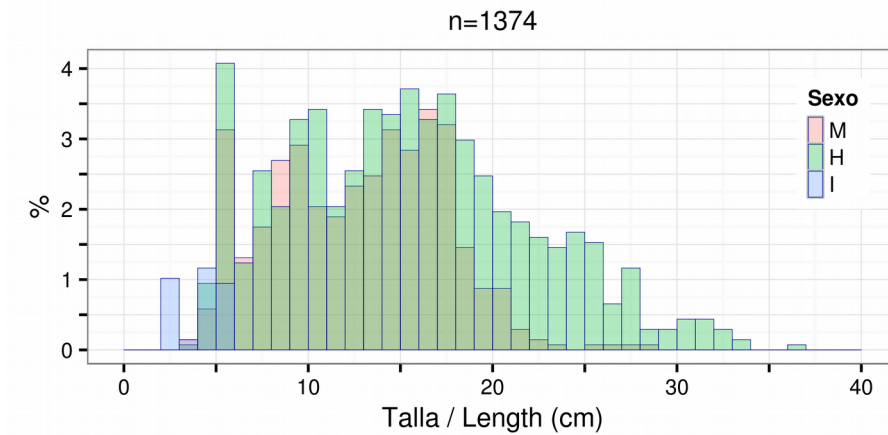


Figura 4.8.3. Distribución de tallas de granadero berglax: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n = tamaño de muestra.

Figure 4.8.3. Length distribution of roughhead grenadier: males (M), females (H), indeterminated (I), length measured in 2014. n = sample size.

El ajuste de la relación talla-peso del granadero berglax se muestra en la Figura 4.8.4:

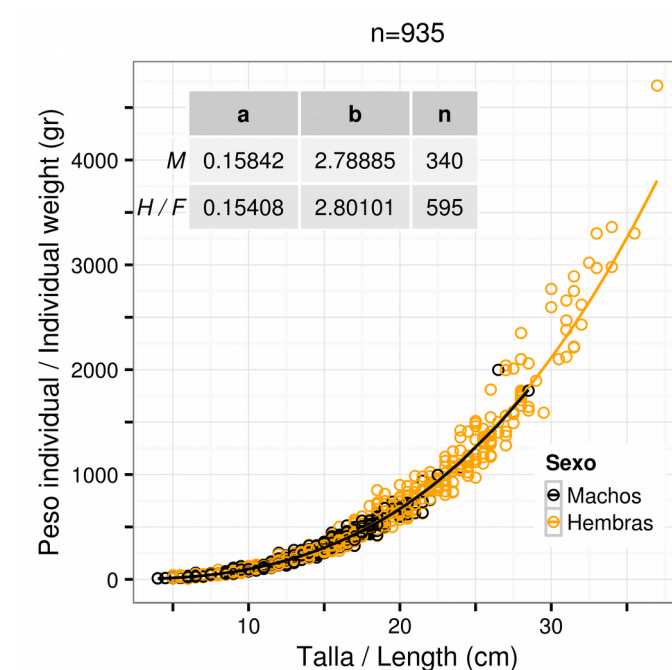


Figura 4.8.4. Granadero berglax. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n = tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.8.4. Roughhead grenadier. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n = sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se resume en la Tabla 4.8.2 y Figura 4.8.5:

Tabla 4.8.2 %: porcentaje de machos y hembras de granadero berglax por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.8.2 % percentage of roughhead grenadier males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm). Inmaduro: immature; Madurando: maturing; Maduro: mature; Puesta: spawning; Anómalo: abnormal.

Madurez	Inmaduro	Madurando	Puesta	Post-puesta	Anómalo
Machos %	48	51	1	<0.5	-
Mín	4.0	9.5	17.5	9.5	-
Máx	21.5	28.5	21.5	9.5	-
Hembras %	78	22	-	<1	<0.5
Mín	4.0	7.0	-	17.0	16
Máx	31.0	37.0	-	27.5	18.5

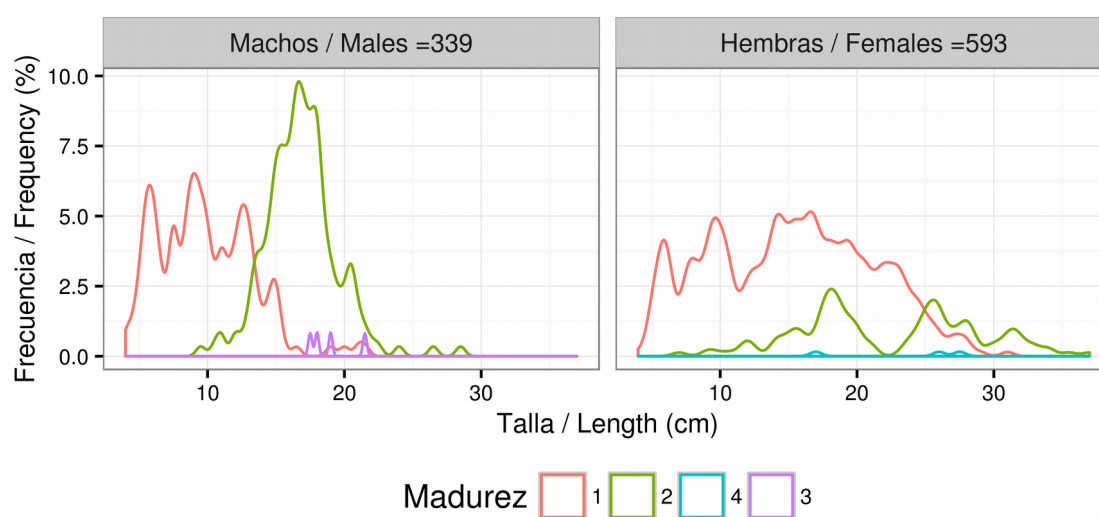


Figura 4.8.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez del granadero berglax y tamaño de muestra.

Figure 4.8.5. Length distribution per maturity stage for roughhead grenadier and sample size. Madurez: maturity stage.

4.9 Tiburón negro (*Centroscyllium fabricii*)

Distribución y tendencia de la captura

Se capturaron 897 kg de tiburón negro, distribuidos en 38 lances pertenecientes a 20 estratos (Figura 4.9.1, Anexos II, III, IV, V y XII). Esta cifra es igual a la de 2015 (898 kg, Tabla 4.9.1).

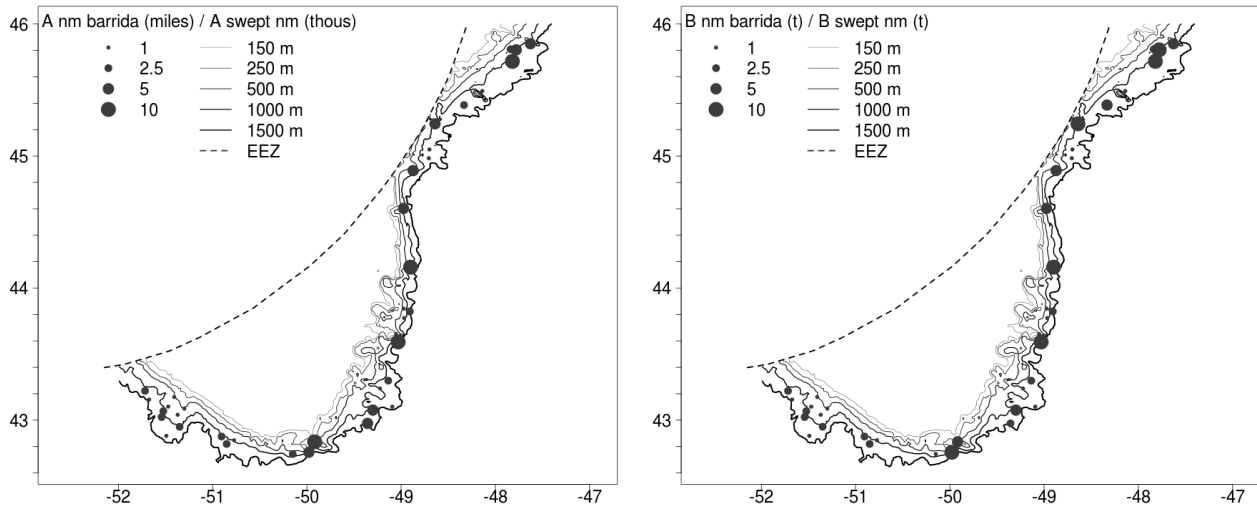


Figura 4.9.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de tiburón negro.

Figure 4.9.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of black dogfish.

Tabla 4.9.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de tiburón negro en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.9.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for black dogfish in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	185	182	940	1780	1738
2003	185	181	1027	2002	1962
2004	251	277	885	2373	2581
2005	383	410	982	3750	4126
2006	356	341	981	3080	3031
2007	175	206	936	1483	1641
2008	310	353	908	2808	3138
2009	500	952	858	4941	9131
2010	310	415	825	2035	2720
2011	318	351	952	2857	3143
2012	456	489	883	4097	4270
2013	542	580	899	4859	5154
2014	489	478	908	4566	4465
2015	645	699	936	5736	6259
2016	684	677	960	5897	5856
Media 02-15	365	422	923	3312	3811
Ratio	1.89	1.62	1.04	1.79	1.54

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media es de 55.5 cm, algo superior a la de 2015 (54.8 cm).

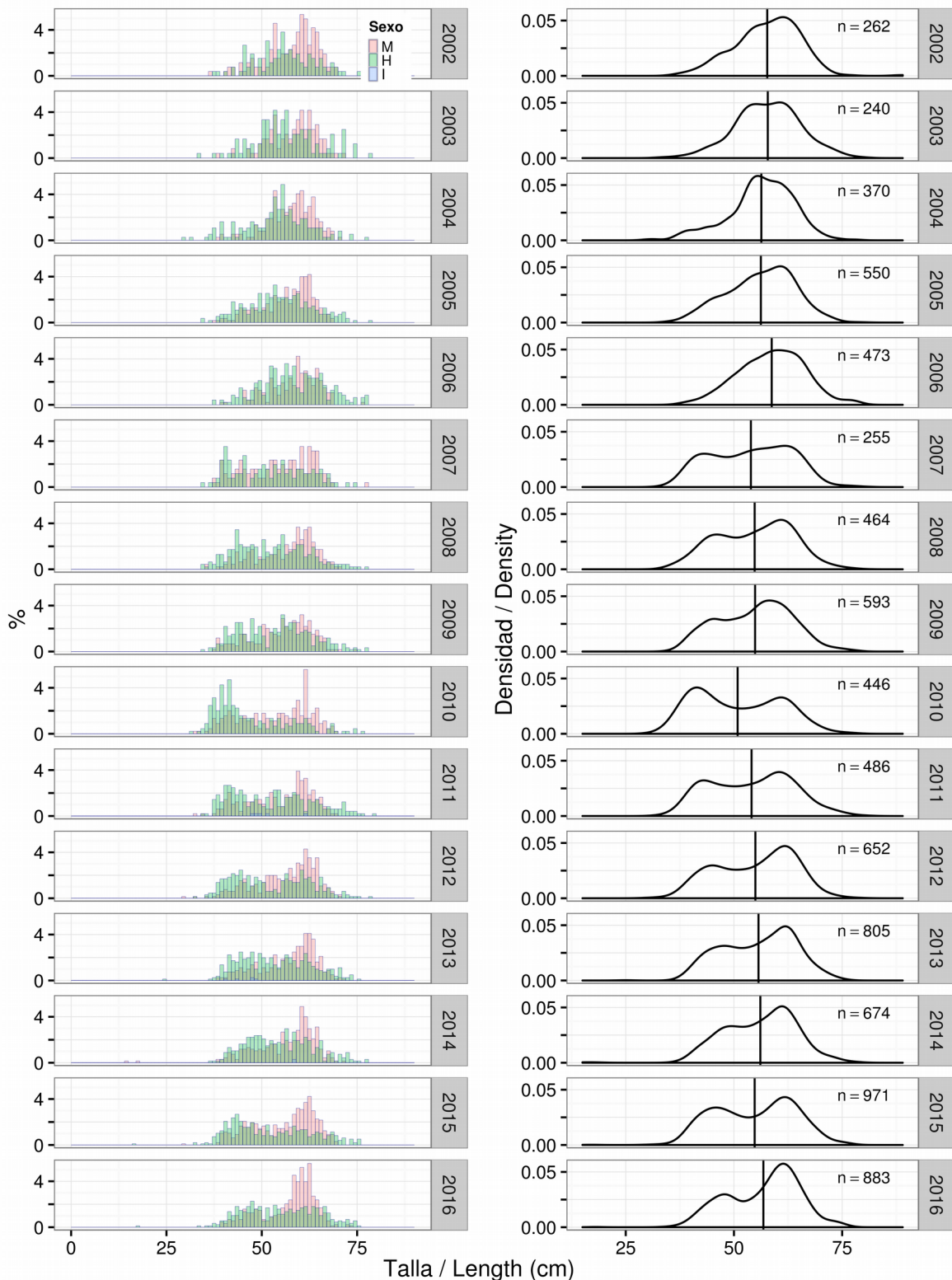


Figura 4.9.2. Tendencia de la distribución de tallas de tiburón negro durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.9.2. Length distribution trends of black dogfish for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La frecuencia de tallas es bimodal, con una moda en torno a los 5 cm y otra en los 40-45 cm. Las hembras son ligeramente mayores que los machos.

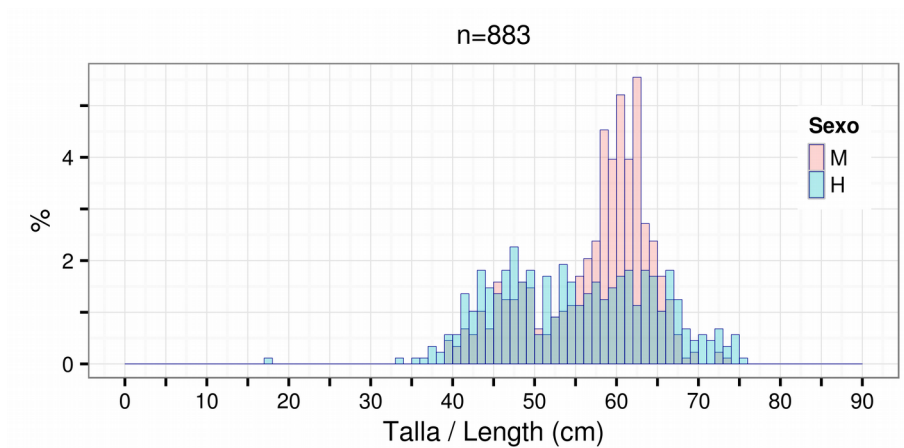


Figura 4.9.3. Distribución de tallas de tiburón negro: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n= tamaño de muestra.

Figure 4.9.3. Length distribution of black dogfish: males (M), females (H), indeterminated (I), length measured in 2014. n= sample size.

El ajuste de la relación talla-peso del tiburón negro se muestra en la Figura 4.9.4, a falta de comprobar los valores fuera de rango:

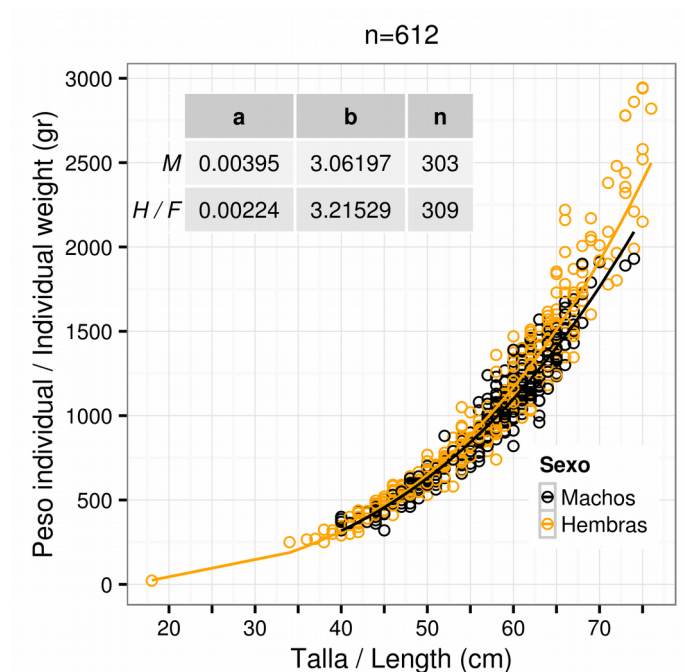


Figura 4.9.4. Tiburón negro. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.9.4. Black dogfish. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez se resume en la Tabla 4.9.2 y Figura 4.9.5. Las hembras en estados de madurez gestación temprana, gestación media y regresión no se muestran en el gráfico por ser muy escasas en la muestra (2, 1 y 1 ejemplares, respectivamente).

Tabla 4.9.2 %: porcentaje de machos y hembras de tiburón negro por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm. Inm: inmadura; CdR: capaz de reproducirse; Gest T: gestación temprana; Gest M: gestación media.

Table 4.9.2 % percentage of black dogfish males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm). Males: Juvenil: immature; Preadulto: maturing; Adulto: spawning capable; Activo: actively spawning; Females: Inm: immature; Desarrollo: developing, CdR: capable to reproduce; Gest T: early pregnancy; Gest M: mid pregnancy; Regresión: regressing.

Madurez		Juvenil	Preadulto	Adulto	Activo		
Machos	%	18	27	21	34	-	-
	Mín	40	41	46	51	-	-
	Máx	56	68	74	73	-	-
		Inm	Desarrollo	CdR	Gest T	Gest M	Regresión
Hembras	%	13	81	4	<1	<1	<0.5
	Mín	18	34	60	63	67	74
	Máx	65	76	75	74	71	74

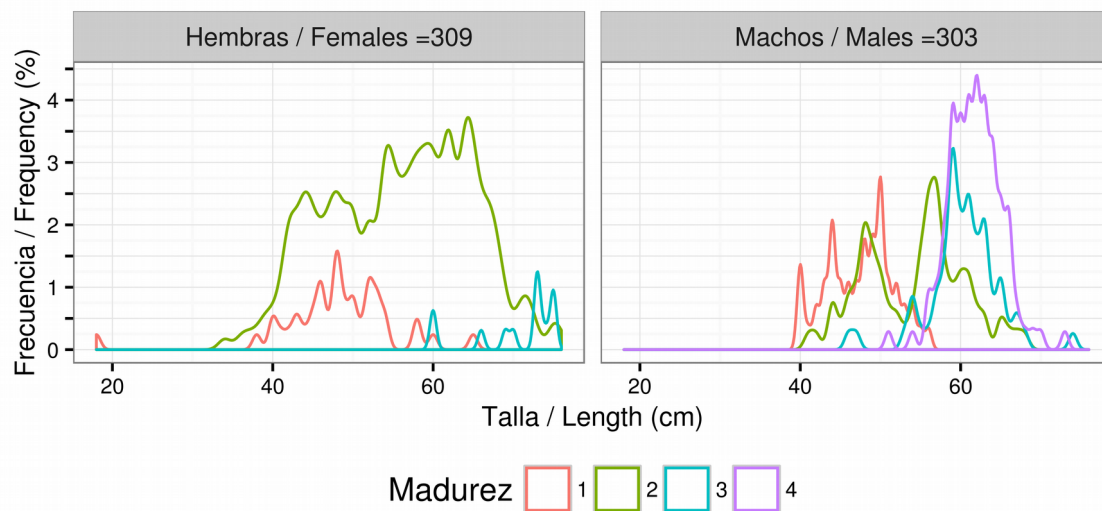


Figura 4.9.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez del tiburón negro y tamaño de muestra.

Figure 4.9.5. Length distribution per maturity stage for black dogfish and sample size. *Madurez: maturity stage.*

4.10 Raya radiata (*Amblyraja radiata*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 2076 kg de raya radiata, registrados en 60 lances pertenecientes a 25 estratos (Figura 4.10.1, Anexos II, III, IV, V y XIII). Esta cifra es igual a la captura de 2015 pero se ha conseguido en 15 lances menos (Tabla 4.10.1).

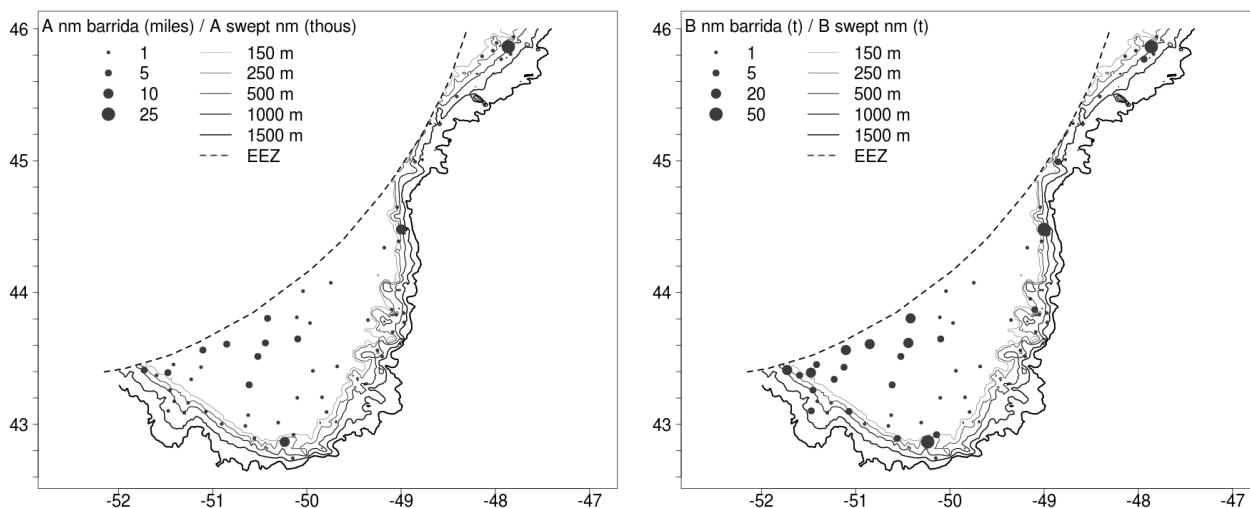


Figura 4.10.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de raya radiata.

Figure 4.10.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of thorny skate.

Tabla 4.10.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de raya en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.10.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, g) estimates for thorny skate in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	2931	1837	1858	30067	18609
2003	2011	1194	1853	20508	11099
2004	3399	1780	2360	44429	22092
2005	3053	1539	2306	40473	21040
2006	3605	1648	2526	47415	21947
2007	1958	784	2757	22223	9008
2008	2032	783	2890	25946	10045
2009	1943	683	3132	19226	6822
2010	1453	729	2841	17871	9820
2011	995	303	3647	10377	3141
2012	2134	718	3327	29561	10246
2013	1580	552	3230	19616	7042
2014	604	239	2962	6389	2753
2015	1425	493	3244	16060	5874
2016	1576	656	2944	14104	6126
Media 02-15	2080	949	2781	25012	11396
Ratio	0.76	0.69	1.06	0.56	0.54

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media ha disminuido considerablemente en comparación con 2015, de 62.65 a 58.75 cm.

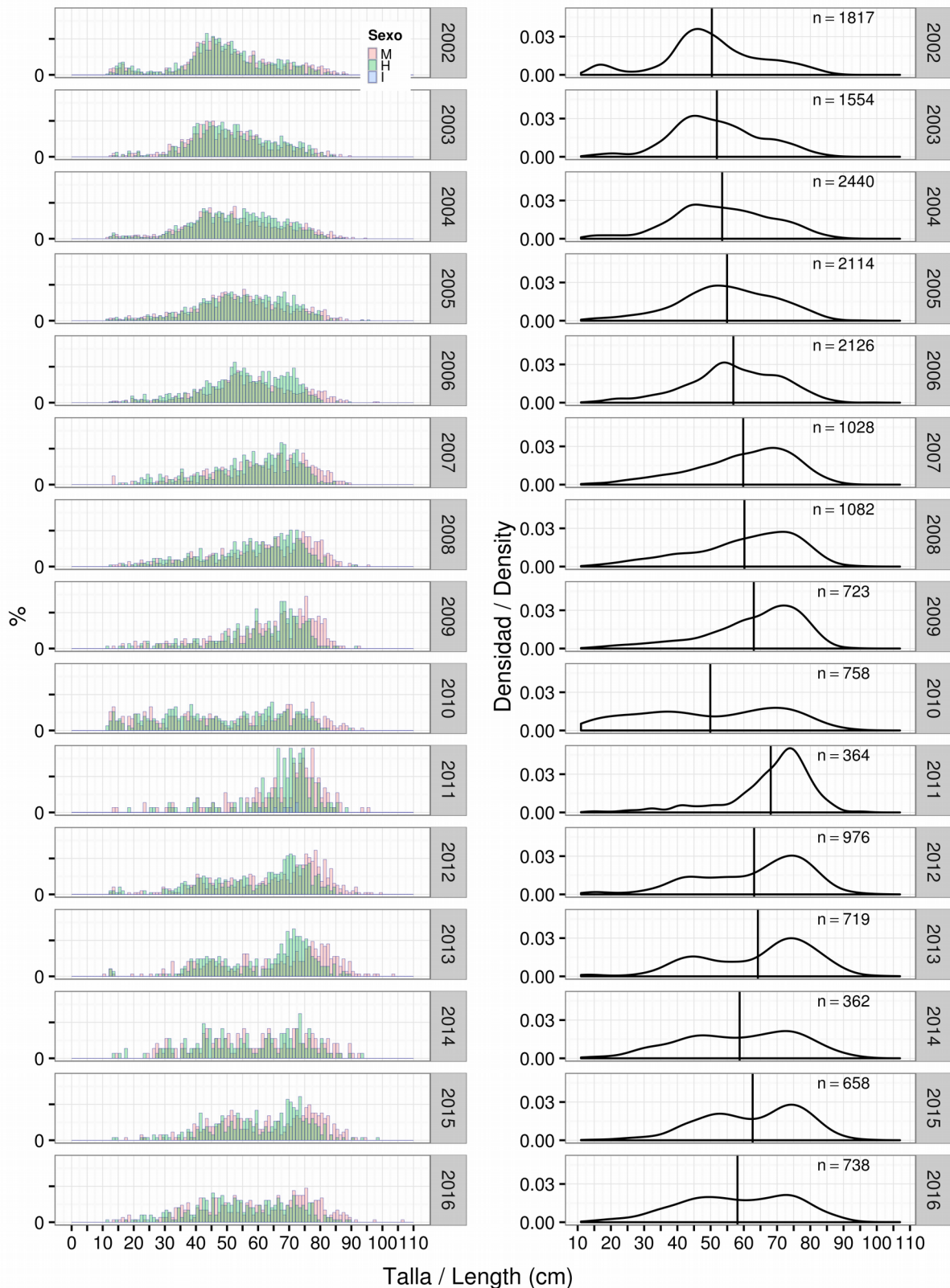


Figura 4.10.2. Tendencia de la distribución de tallas de raya durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.10.2. Length distribution trends of thorny skate for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

Las modas no son muy claras pero parece que se pueden distinguir tres para cada sexo.

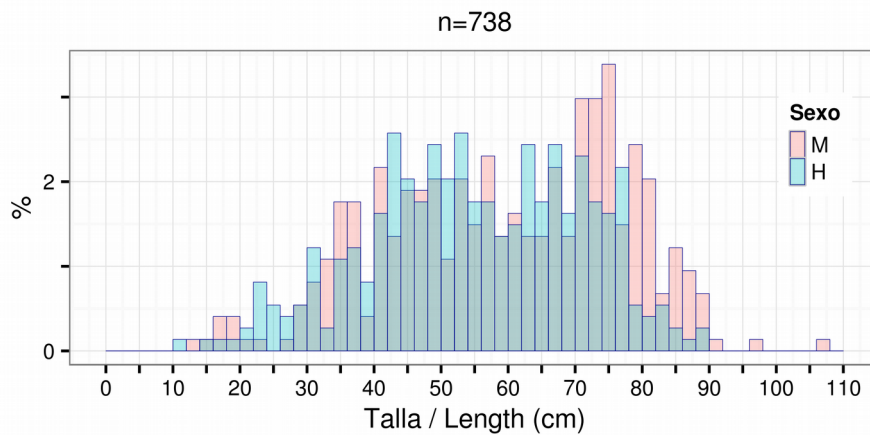


Figura 4.10.3. Distribución de tallas de raya radiata: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n= tamaño de muestra.

Figure 4.10.3. Length distribution of thorny skate: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2014. n= sample size.

El ajuste de la relación talla-peso de la raya se muestra en la Figura 4.10.4:

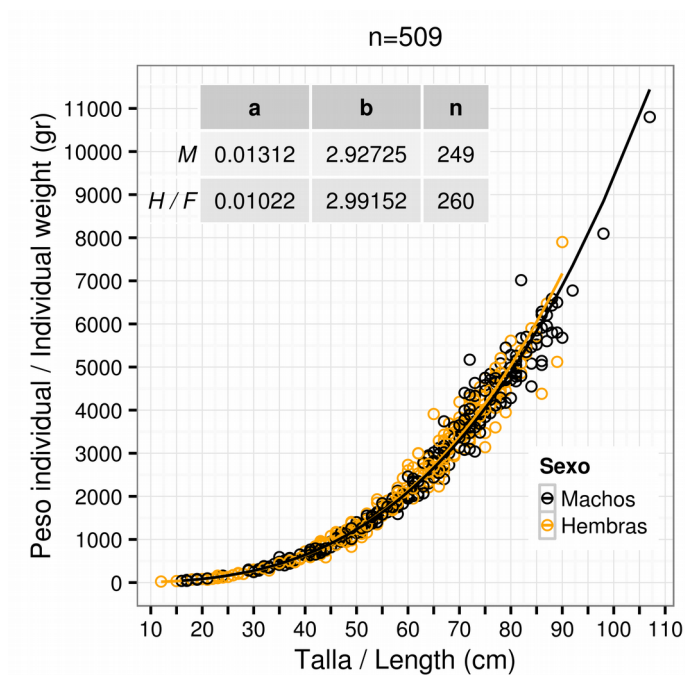


Figura 4.10.4. Raya radiata. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.10.4. Thorny skate. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez de la raya radiata se resume en la Tabla 4.10.2 y Figura 4.10.5. Los cuatro ejemplares en estado de madurez de regresión, 1 macho y 3 hembras, no se han representado gráficamente.

Tabla 4.10.2 %: porcentaje de machos y hembras de raya radiata por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.10.2 % percentage of thorny skate males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm)

Madurez		Inmaduro	Desarrollo	CdR	Puesta	Regresión
Machos	%	42	24	26	7	<0.5
	Mín	16	41	63	72	81
	Máx	68	79	107	98	81
Hembras	%	26	46	18	9	1
	Mín	12	39	59	65	62
	Máx	65	85	87	90	76

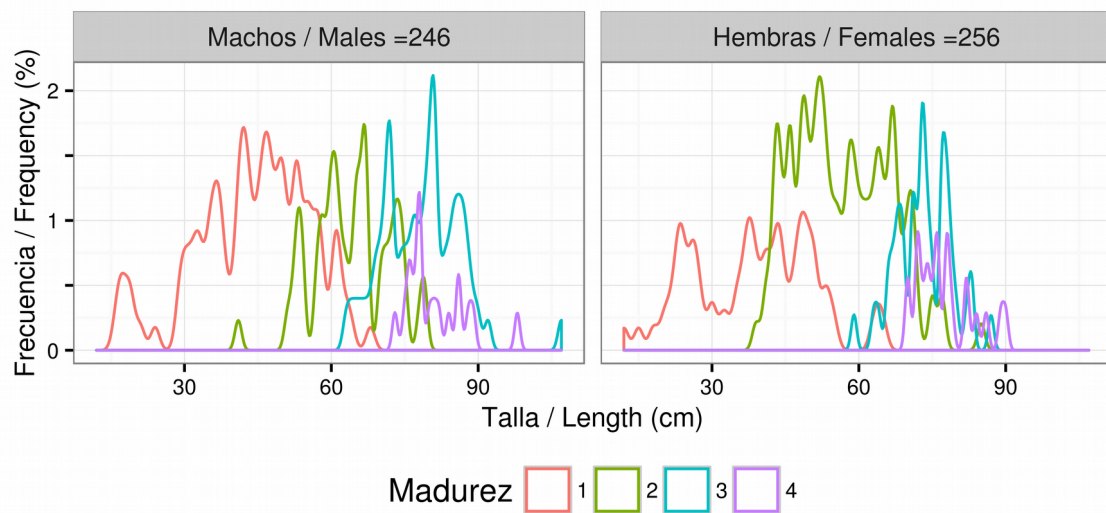


Figura 4.10.5. Raya radiata. Distribución de tallas respecto al estado de madurez de la raya radiata y tamaño de muestra.

Figure 4.10.5. Thorny skate. Length distribution per maturity stage for thorny skate and sample size. Madurez: maturity stage.

4.11 Mendo (*Glyptocephalus cynoglossus*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 440 kg de mendo, registrados en 50 lances pertenecientes a 26 estratos (Figura 4.11.1, Anexos II, III, IV, V y XIV). Esta cifra es superior a la captura de 2015 (345 kg, Tabla 4.11.1) a pesar de que ha disminuido significativamente el número de lances con presencia de esta especie respecto a 2015 (69 lances).

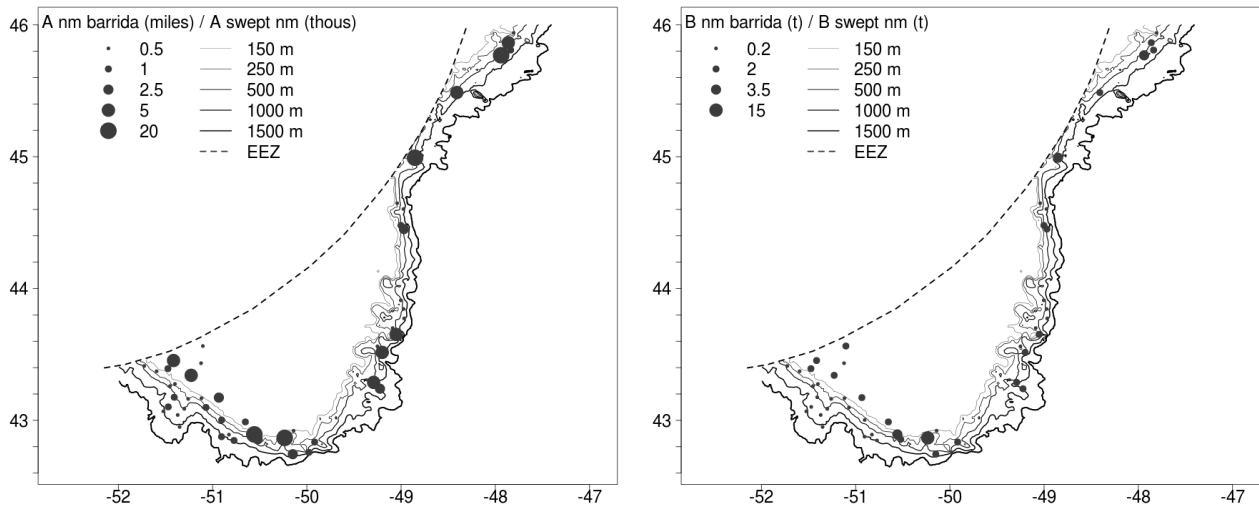


Figura 4.11.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de mendo.

Figure 4.11.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of witch flounder.

Tabla 4.11.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de mendo en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.11.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, g) estimates for witch flounder in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	276	894	364	1784	6123
2003	471	1340	401	3145	9703
2004	386	1193	471	3348	9691
2005	281	1104	386	2632	9117
2006	245	742	397	2570	6944
2007	199	576	383	1480	4069
2008	251	613	452	2118	4959
2009	324	988	330	1831	5333
2010	377	914	409	3239	7375
2011	170	434	397	1431	3465
2012	299	709	374	2878	6617
2013	254	706	394	2072	5355
2014	132	301	482	944	2029
2015	242	595	430	1834	4679
2016	338	707	397	2525	5251
Media 02-15	279	794	405	2236	6104
Ratio	1.21	0.89	0.98	1.13	0.86

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media del mendo es de 38.58 cm, muy similar a la de 2015 (38.67 cm).

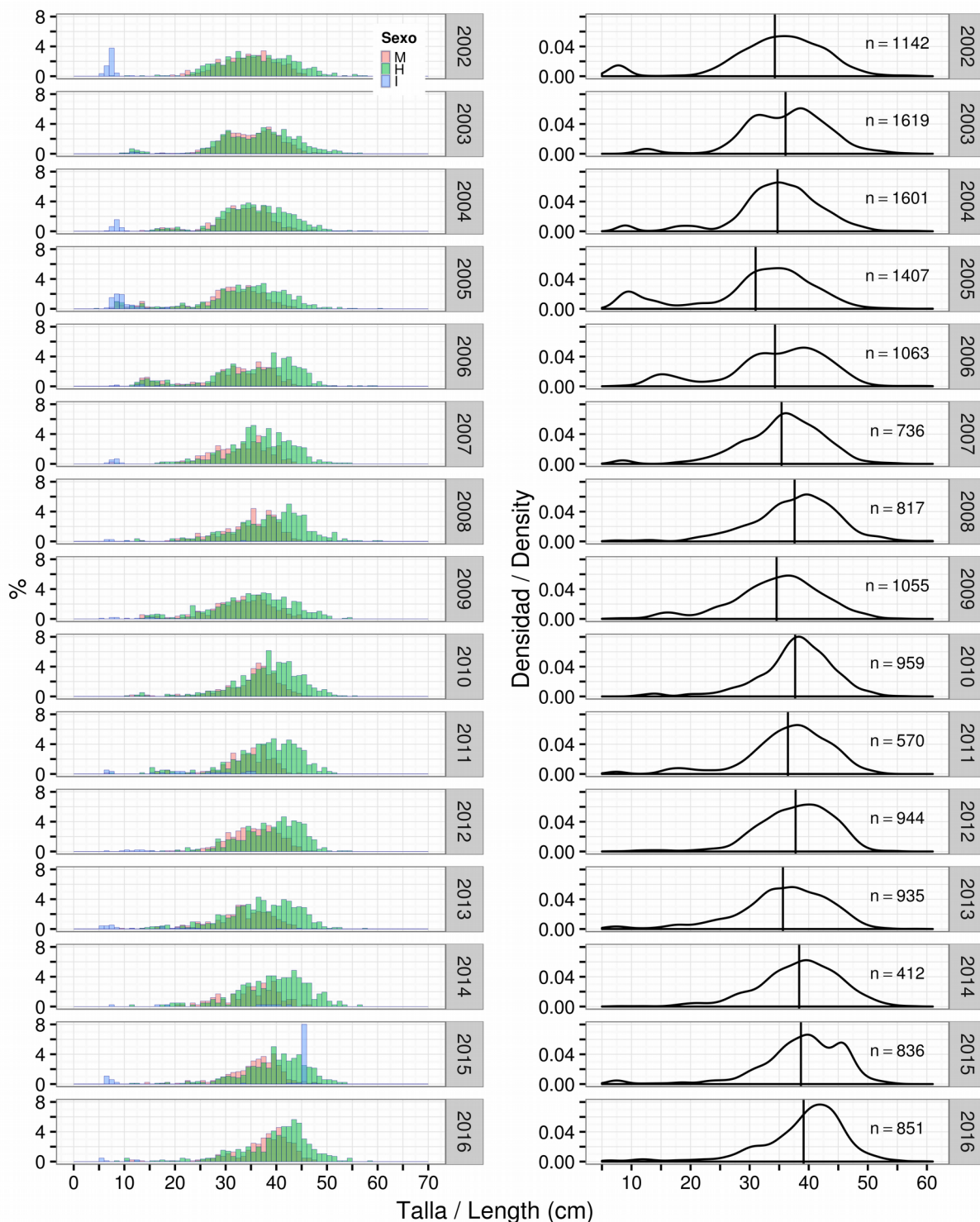


Figura 4.11.2. Tendencia de la distribución de tallas de mendo durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.11.2. Length distribution trends of witch flounder for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

Las hembras presentan una moda pero los machos se distribuyen en dos:

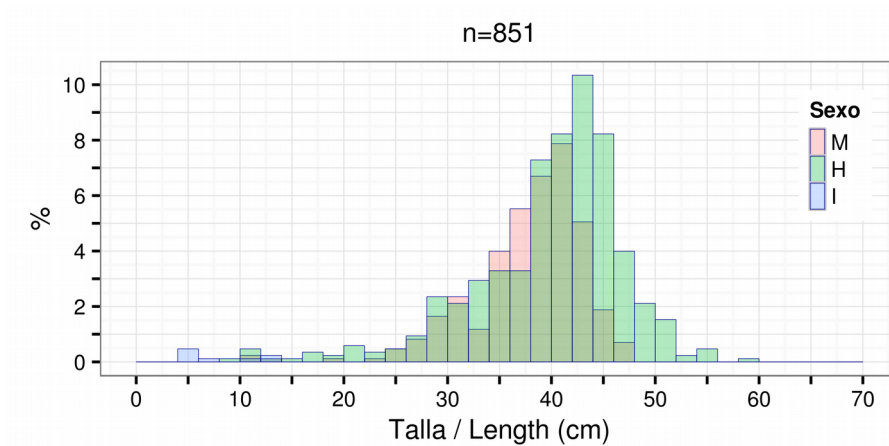


Figura 4.11.3. Distribución de tallas de mendo: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n= tamaño de muestra.

Figure 4.11.3. Length distribution of witch flounder: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2014. n= sample size.

El ajuste de la relación talla-peso del mendo se muestra en la Figura 4.11.4:

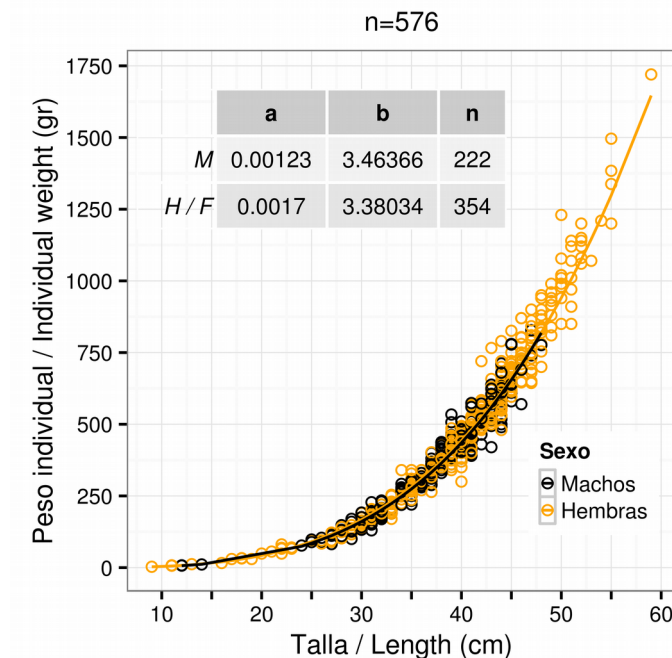


Figura 4.11.4. Mendo. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.11.4. Witch flounder. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

Madurez

El resultado del muestreo de madurez del mendo se resume en la Tabla 4.11.2 y Figura 4.11.5:

Tabla 4.11.2 %: porcentaje de machos y hembras de mendo por estado de madurez; Mín: talla mínima, Máx: talla máxima, en cm.

Table 4.11.2 % percentage of mendo males and females in each maturity stage. Mín: minimum size (cm), Max: maximum size (cm); Inmaduro: juvenile, Desarrollo: maturing; Maduro:mature; Puesta: spent.

Madurez		Inmaduro	Desarrollo	Maduro	Puesta
Machos	%	22	64	14	-
	Mín	12	25	36	-
	Máx	43	48	47	-
Hembras	%	49	50	<0.5	<1
	Mín	9	33	55	46
	Máx	47	59	55	52

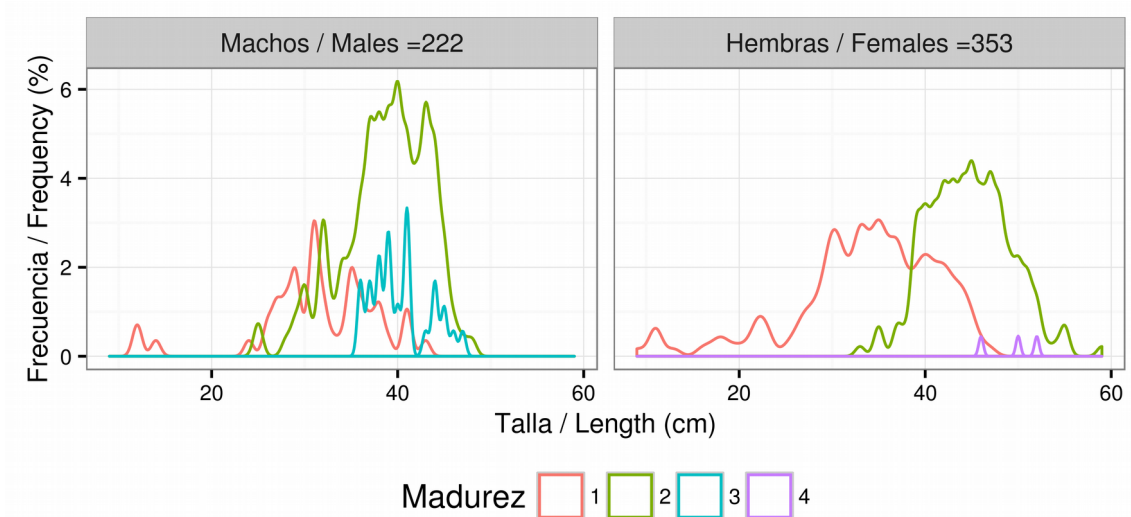


Figura 4.11.5. Distribución de tallas respecto al estado de madurez del mendo y tamaño de muestra.

Figure 4.11.5. Length distribution per maturity stage for witch flounder and sample size. Madurez: maturity stage.

4.12 Bertorella tenuis (Urophycis tenuis)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 373 kg de bertorella tenuis, distribuidos en 15 lances pertenecientes a 9 estratos (Figura 4.12.1, Anexos II, III, IV, V y XV). Esta cifra es muy superior a la de 2015 (207 kg, Tabla 4.12.1).

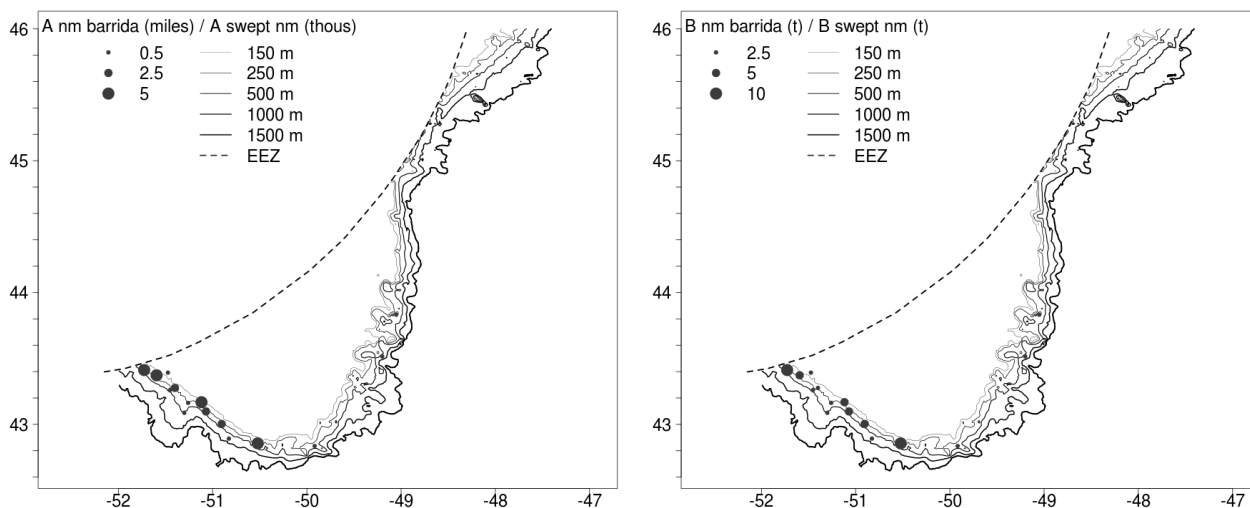


Figura 4.13.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de bertorella tenuis.

Figure 4.13.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of white hake.

Tabla 4.13.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en kg) de bertorella tenuis en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-13 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2015.

Table 4.13.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, kg) estimates for white hake in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	426	529	0.07	1757	2191
2003	147	136	0.08	632	571
2004	106	100	0.1	877	978
2005	266	165	0.15	2079	1339
2006	129	70	0.21	1065	576
2007	55	26	0.23	439	217
2008	18	8	0.06	74	34
2009	92	64	0.15	554	382
2010	65	35	0.22	293	136
2011	115	113	0.19	821	787
2012	156	186	0.2	782	1002
2013	200	208	0.2	1502	1649
2014	73	49	0.14	424	318
2015	143	66	0.33	965	443
2016	330	196	0.28	1705	1002
Media 02-15	142	125	0.16	876	758
Ratio	2.3	1.6	1.7	0.3	2.2

Distribución de tallas y relación talla-peso

La talla media de bertorella tenuis ha disminuido significativamente este año, de 57.4 cm en 2015 a 54.3 cm.

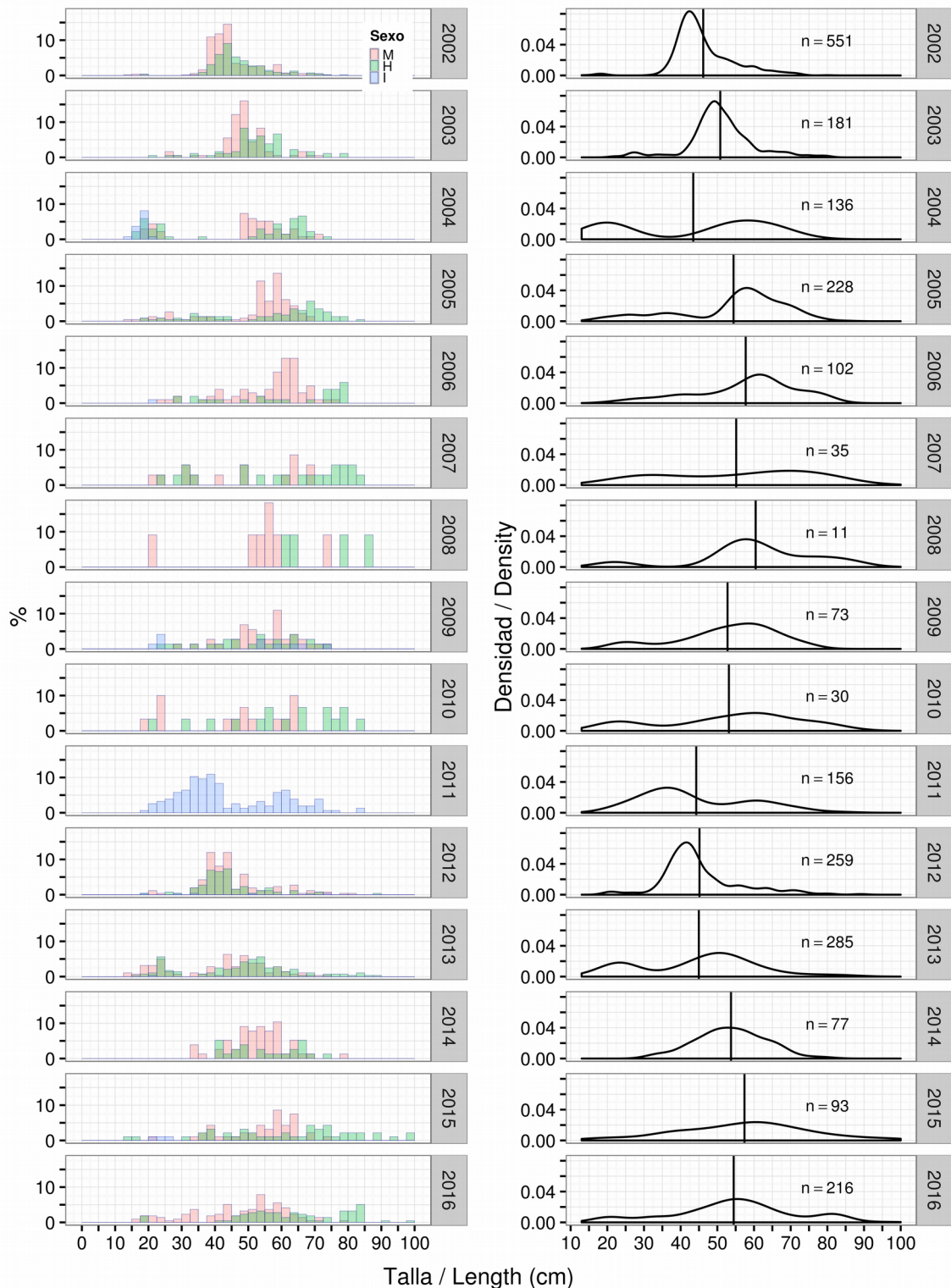


Figura 4.12.2. Tendencia de la distribución de tallas de bertorella tenuis durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.12.2. Length distribution trends of white hake for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La distribución de tallas muestra que las hembras tienen una talla media mayor que los machos y muestran tres modas, aunque la del rango 50-65 cm no es muy clara, quizás por la escasez de la muestra. Los machos muestran cuatro modas.

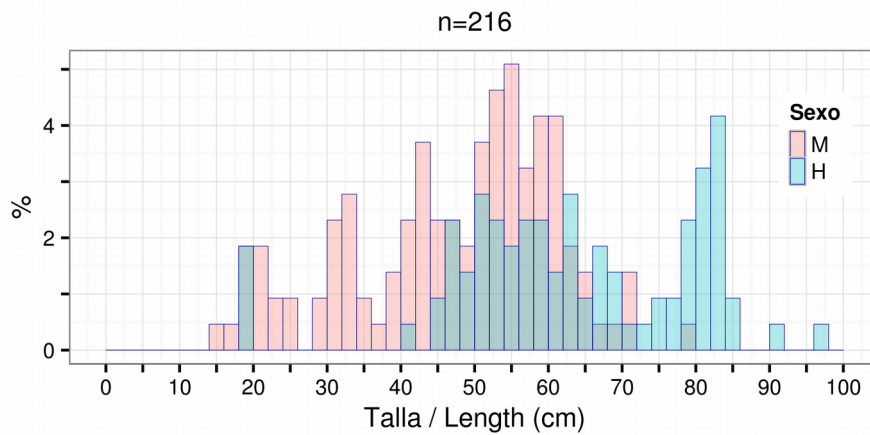


Figura 4.12.3. Distribución de tallas de bertorella tenuis: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2016. n= tamaño de muestra.

Figure 4.12.3. Length distribution of white hake: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2016. n= sample size.

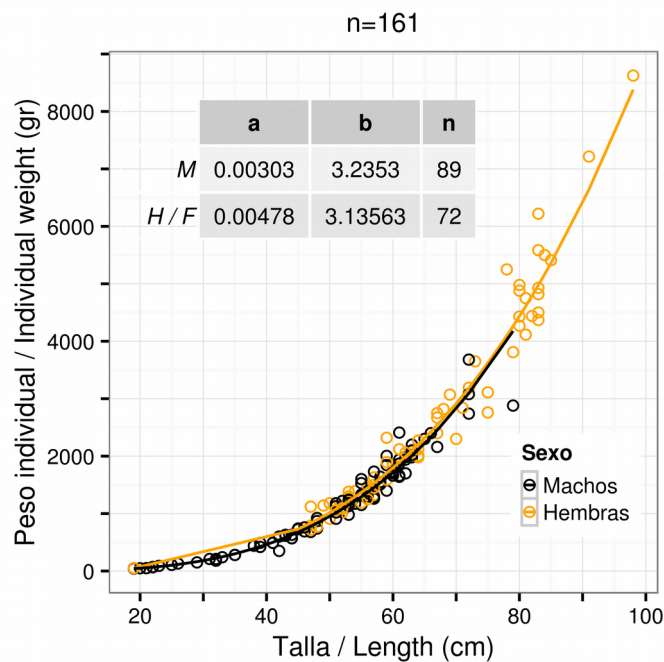


Figura 4.12.4. Bertorella. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.12.4. White hake. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

4.13 Bolo (*Ammodites dubius*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 1268 kg de bolo, registrados en 30 lances pertenecientes a 11 estratos (Figura 4.13.1, Anexos II, III, IV, V y XVI), una reducción del 50% respecto a 2015 en captura (Tabla 4.13.1) y del 40% en número de lances.

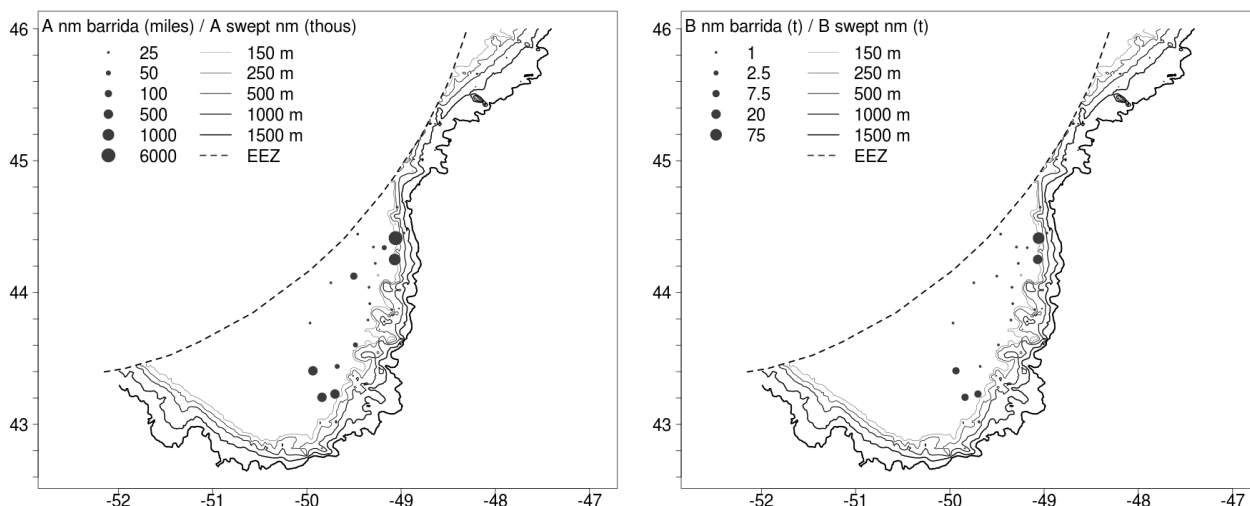


Figura 4.13.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de bolo.

Figure 4.13.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of northern sand lance.

Tabla 4.13.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de bolo en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.13.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for northern sand lance in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	41	3044	11	579	43140
2003	20	2190	10	199	21946
2004	2154	153237	12	17873	1273916
2005	2577	173751	14	41361	2798664
2006	1040	76632	13	16294	1211858
2007	4530	333610	13	39685	2957984
2008	2539	190760	12	26251	2000340
2009	1279	91223	11	13849	984473
2010	245	20108	10	4312	351391
2011	1245	76445	11	14045	883901
2012	2112	154167	14	31992	2383257
2013	3100	234310	11	46417	3532914
2014	1345	101005	11	17461	1321153
2015	1811	132217	9	22086	1690494
2016	941	71191	11	949	742056
Media 02-15	1717	124478	12	20886	1532531
Ratio	0.55	0.57	0.95	0.45	0.48

Distribución de tallas

La talla media es de 16.87 cm frente a los 15.66 cm de 2015.

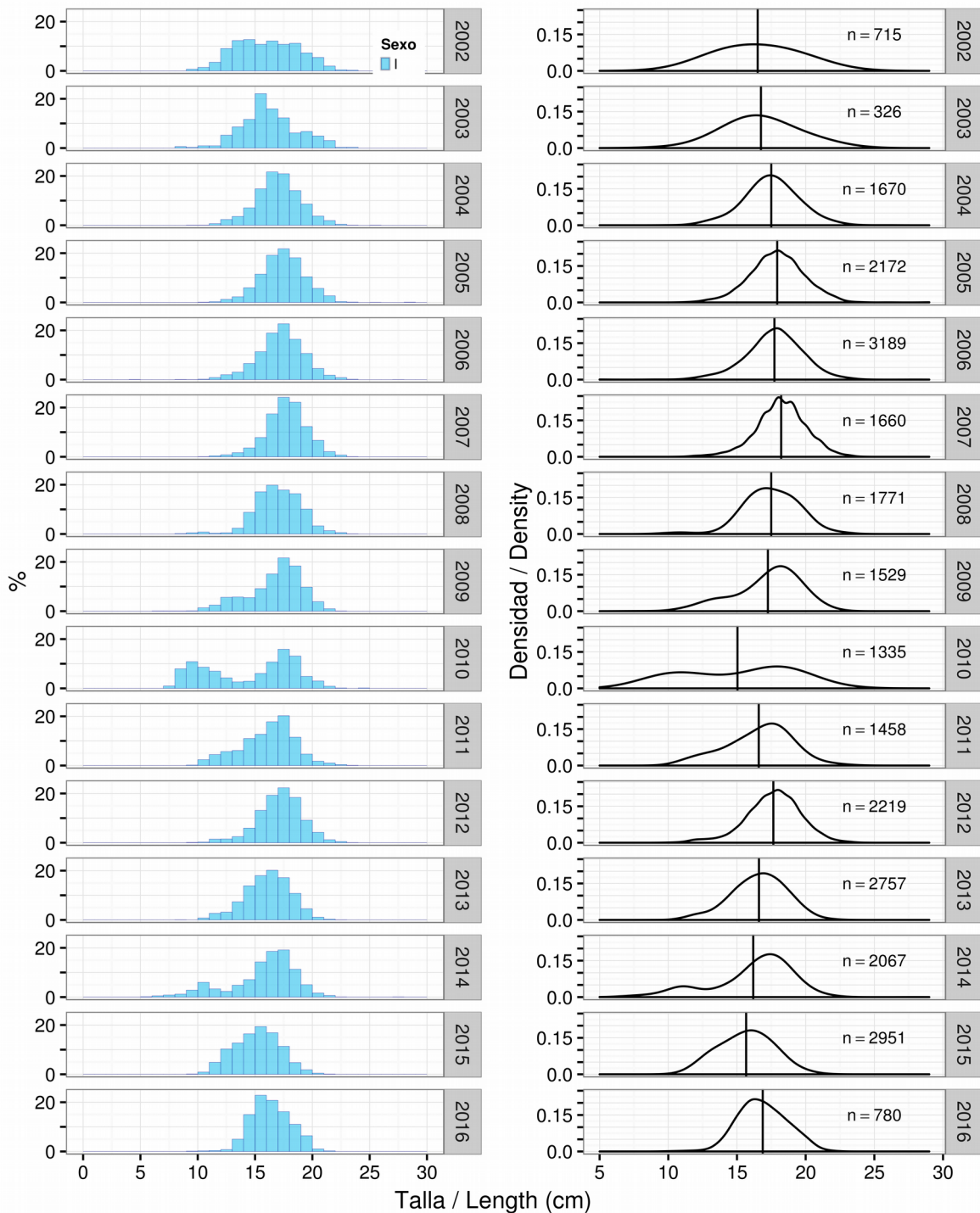


Figura 4.13.2. Tendencia de la distribución de tallas de bolo durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.13.2. Length distribution trends of northern sand lance for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La distribución de tallas en 2016 es unimodal (Figura 4.13.3).

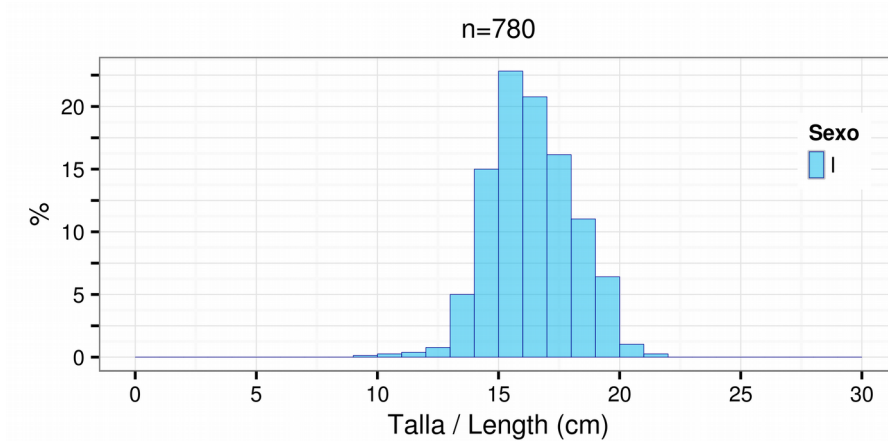


Figura 4.13.3. Distribución de tallas de bolo: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2016. n= tamaño de muestra.

Figure 4.13.3. Length distribution of northern sandlance: males (M), females (H), indeterminated (I), length measured in 2016. n= sample size.

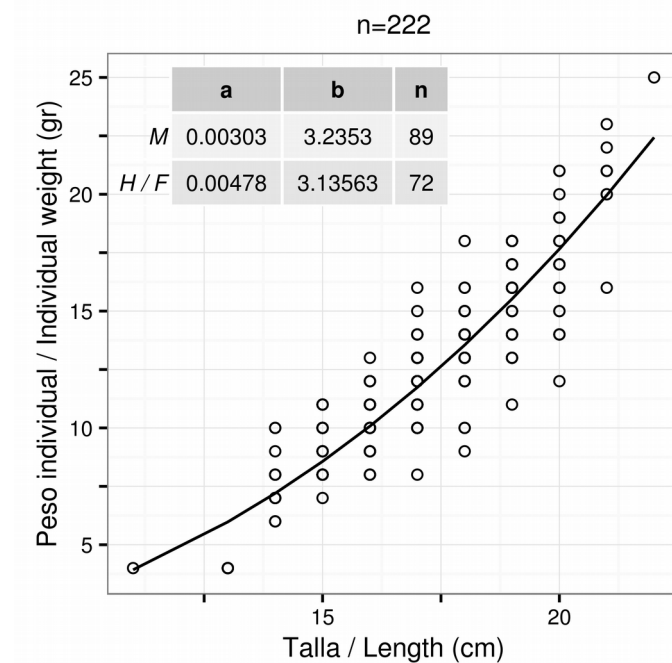


Figura 4.13.4. Bolo. Relación talla-peso y parámetros para machos (M) y hembras (H) de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.13.4. Northern sandlance. Length-weight relationship and its parameters for males (M) and females (F) corresponding to the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

4.14 Capelán (*Mallotus villosus*)

Distribución y tendencia de la captura

Se han capturado 805 kg de capelán, registrados en 54 lances pertenecientes a 18 estratos (Figura 4.14.1, Anexos II, III, IV, V y XVII), un importante descenso respecto a 2015 (3496 kg, Tabla 4.14.1).

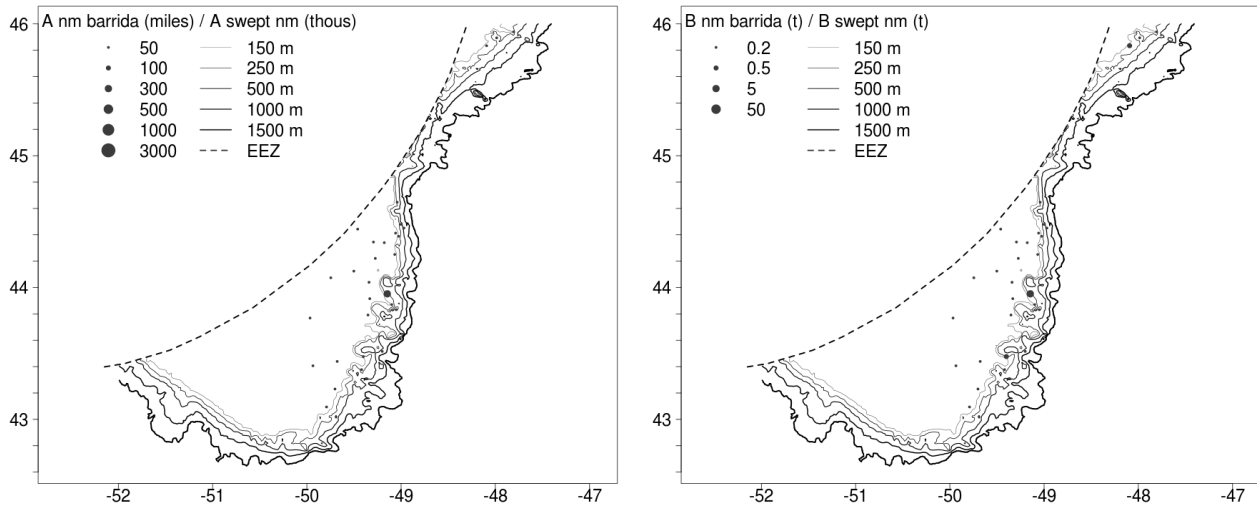


Figura 4.14.1. A nm barrida (miles): Distribución espacial de abundancia (en miles de individuos por milla barrida); B nm barrida (t): biomasa (en t por milla barrida) de capelán.

Figure 4.14.1. A swept nm (thous): Spatial distribution of abundance (in thous. individuals pr swept nm); B swept nm: biomass in t per swept nm of capelin.

Tabla 4.14.1. Estimaciones de abundancia (A, en miles de individuos), biomasa (B, en toneladas) y peso medio individual (MPMI, en g) de capelán en la zona de estudio durante los últimos años. BM: biomasa media, AM: abundancia media. Media 02-15 es la media para los años 2002-2015, Ratio es la relación entre la media y los resultados de 2016.

Table 4.14.1. Abundance (A, in thous.), biomass (B, in t) and mean individual weight (MPMI, in g) estimates for capelin in the study area over the past years. BM: mean biomass, AM: mean abundance. Media 02-15 is the mean for the period 2002-2015, Ratio is the relation between the mean and 2016 results.

Año	BM	AM	MPMI	B(t)	A (miles)
2002	1172	109788	11	13577	1275989
2003	1682	111534	13	18779	1227182
2004	466	32705	13	7442	519812
2005	122	7644	18	1634	98268
2006	163	20589	15	2606	314586
2007	2018	520817	13	22618	6899065
2008	4438	393440	15	47003	4192316
2009	4734	652364	11	52617	7354101
2010	3969	259214	15	56800	3750138
2011	707	191618	15	8559	2277413
2012	9656	602290	15	134320	8348261
2013	2393	135789	15	40569	2305384
2014	5729	376885	15	68511	4467573
2015	2193	223476	13	30703	3105441
2016	588	38017	15	6234	409137
Media 02-15	2817	259868	14	36124	3295395
Ratio	0.21	0.15	1.09	0.17	0.12

Distribución de tallas

La talla media del capelán fue de 13.76 frente a 13.1 cm en 2015.

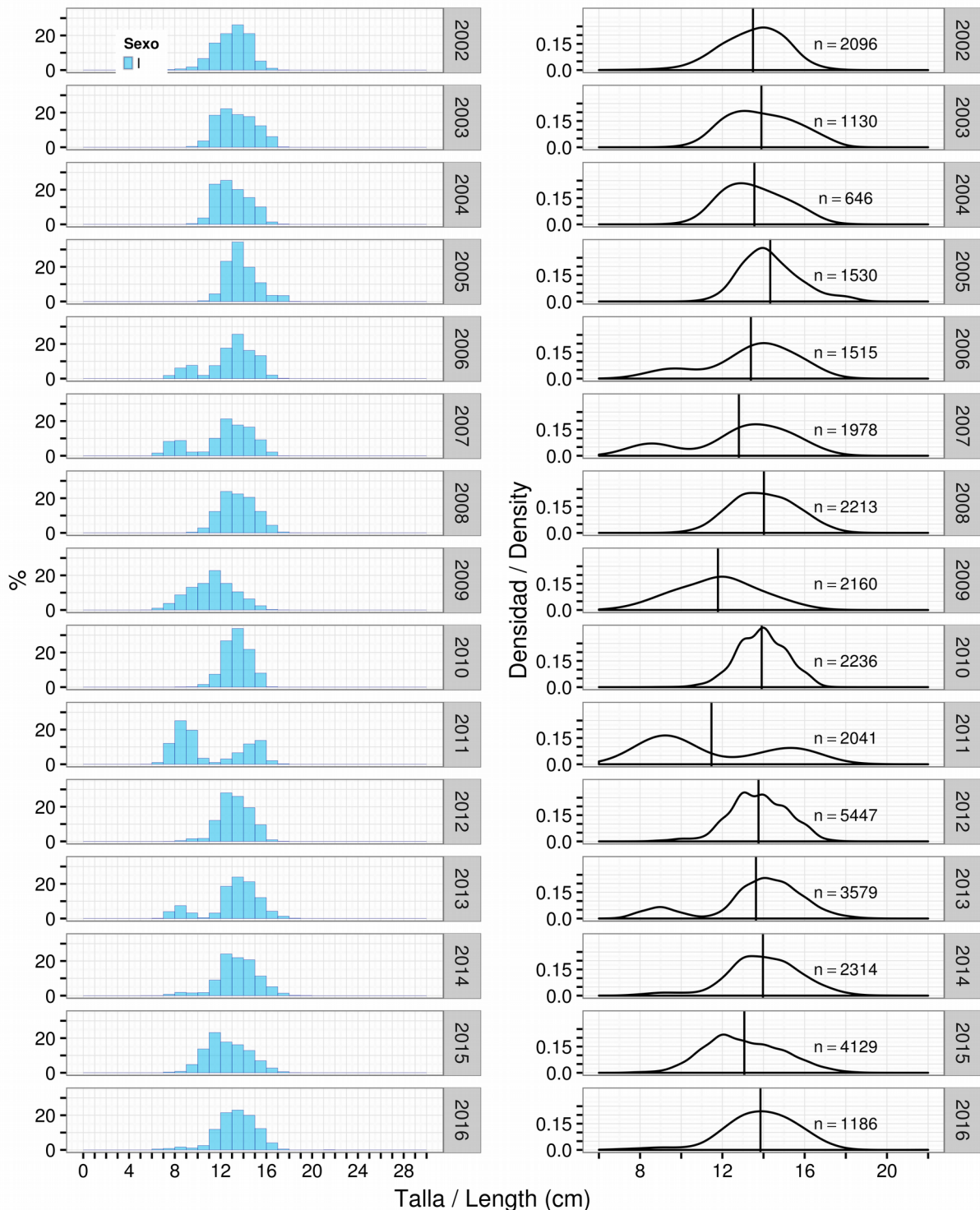


Figura 4.13.2. Tendencia de la distribución de tallas de capelán durante el periodo 2002-2016. A la izquierda se muestran los datos desagregados por sexo, machos (M), hembras (H) e indeterminados (I); y a la derecha se muestra la curva para toda la muestra, así como la talla media anual (línea vertical) y el número de individuos tallados anualmente.

Figure 4.13.2. Length distribution trends of capelin for the period 2002-2016. The left plot shows the data disaggregated by sex: males (M), females (H) and indeterminate (I). The right plot shows the curve for the whole sample, annual mean length (vertical line) and sample size.

La distribución de tallas muestra una pequeña moda en torno a los 8 cm y otra en los 13 cm (Figura 4.13.3).

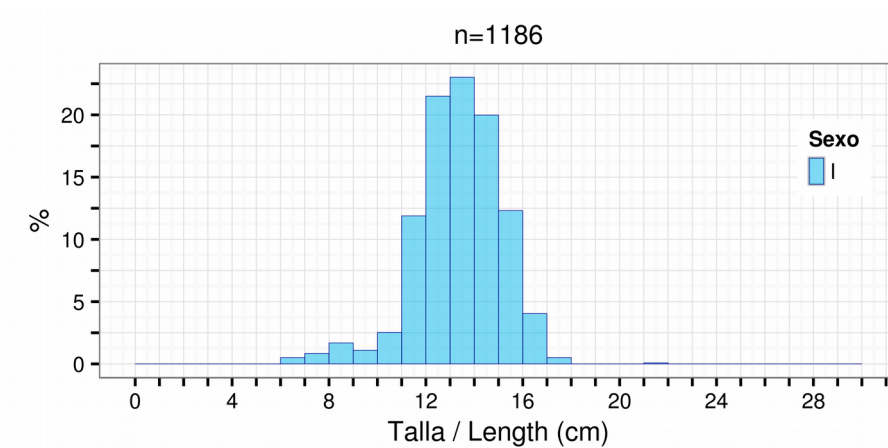


Figura 4.13.3. Distribución de tallas de capelán: machos (M), hembras (H) e individuos indeterminados medidos en 2014. n= tamaño de muestra.

Figure 4.13.3. Length distribution of capelin: males (M), females (H), indetermined (I), length measured in 2014. n= sample size.

La figura 4.14.4 muestra la relación talla peso del capelán muestreado:

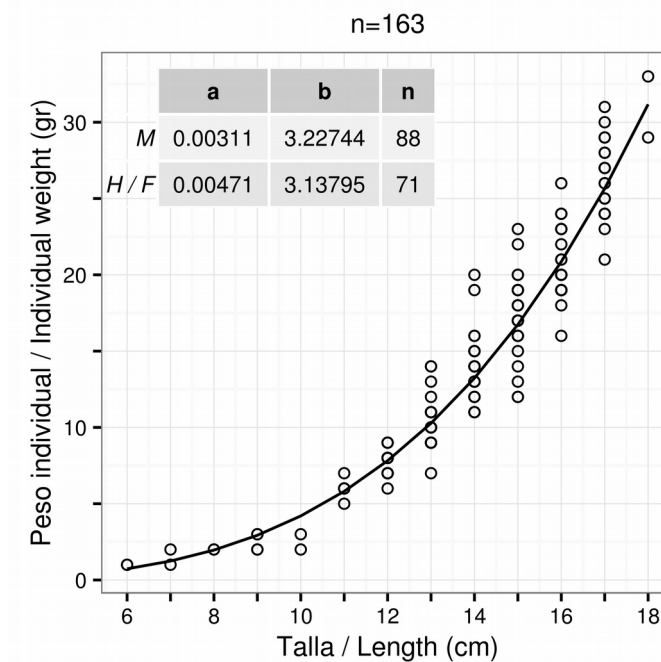


Figura 4.14.4. Capelán. Relación talla-peso y parámetros de la ecuación correspondiente, $W = a * L^b$, donde W = peso (gr) y L = talla (cm). n= tamaño de la muestra, total y por sexos.

Figure 4.13.4. Capelin. Length-weight relationship and its parameters for the equation $W = a * L^b$, where W = weight (gr) and L = length (cm). n= sample size, total and by sex.

4.15 Invertebrados

Se registraron 225 taxones de invertebrados, cuya captura total ascendió a 4553 kg. De ellos, 2048 kg (37%) fueron poríferos (Tabla 4.15.1 y Anexo XVIII) a pesar de que se evitó repetir lances de años anteriores con grandes capturas de esponjas. Los siguientes taxones en magnitud de capturas fueron los crustáceos, los equinodermos y los cnidarios. El resto de los invertebrados supuso un porcentaje muy pequeño de la captura total (Tabla 4.15.1). El listado completo está en el Anexo XVIII).

Tabla 4.15.1. Captura (en kg), porcentaje de la captura de invertebrados y número de taxones identificados para cada filo.

Table 4.15.1. Catch (in kg), percentage of total invertebrate catch and number of identified taxa per phylum.

Filo	Captura (kg)	Porcentaje	Nr. taxones
Poríferos	2047.8	36.79	13
Crustáceos	1279.2	22.98	69
Equinodermos	1205.4	21.65	46
Cnidarios	958.5	17.22	32
Moluscos	40.3	0.72	41
Tunicados	10.7	0.19	7
Briozoos	4.8	0.09	1
Ctenóforos	4.6	0.08	1
Anélidos	0.3	0	8
Braquiópodos	0.1	0	2
Picnogónidos	0.1	0	3
Quetognatos	0.1	0	1
Platelmintos	0	0	1
Sipuncúlidos	0	0	1

Poríferos

Las mayores capturas correspondieron a la familia Geodiidae, con 1422 kg obtenidos en 5 lances entre los 800 – 1400 m (Figura 4.15.1). La captura media por lance fue de 284 ± 423 kg (Tabla 4.15.2, Anexo XVIII). Se registraron además 194 kg de esponjas pertenecientes al orden Astrophorida, en 6 lances a profundidades entre los 1100–1400 m (Figura 4.15.1). La captura media por lance fue de 32 ± 51 kg.

La captura de cada uno de los taxones restantes fue inferior a los 20 kg y representó menos del 10% de la captura de poríferos (Tabla 4.15.2).

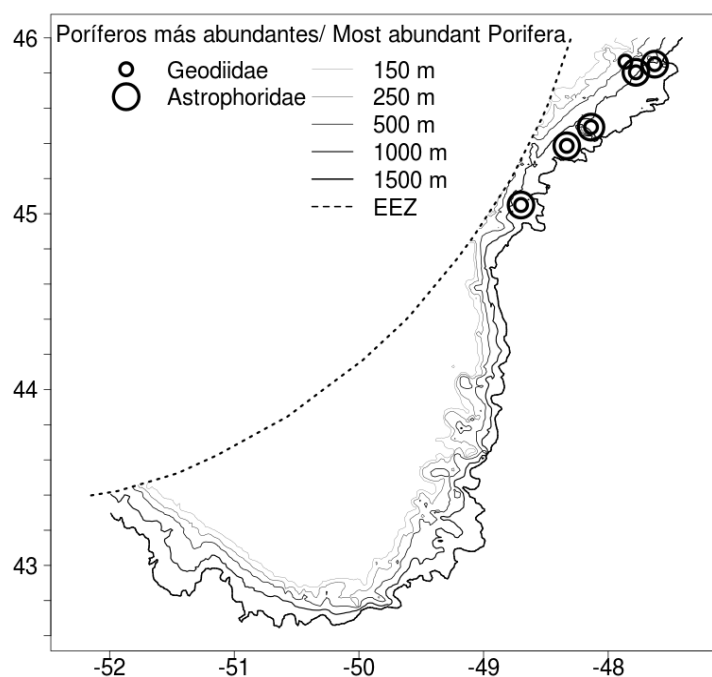


Figura 4.15.1. Distribución de la biomasa de Geodiidae (izquierda) y Astrophorida (derecha), en toneladas por nm^{-2} .
Figure 4.15.1. Distribution of Geodiidae (left) and Astrophorida biomass (t nm^{-2})

Tabla 4.15.2. Resumen de la captura de Poríferos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg), porcentaje respecto a la captura total de poríferos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.2. Abstract showing Porifera catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of sponges; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total sponge catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Geodiidae	1422	5	284.4 ± 422.7	69.4	970 - 1350
Esponjas sin identificar	390.5	39	10 ± 50.2	19.1	53 - 1350
Astrophorida	193.6	6	32.3 ± 51.1	9.5	450 - 1350
<i>Geodia sp</i>	18.7	2	9.3 ± 9.2	0.9	975 - 1350
<i>Thenea sp</i>	8.7	3	2.9 ± 3	0.4	1122 - 1350
<i>Asconema sp</i>	8.6	14	0.6 ± 1.2	0.4	645 - 1350
Tetillidae	2.6	6	0.4 ± 0.4	0.1	844 - 1350
Chondrocladia	2	1	2	0.1	1330
Polymastiidae	0.9	12	<0.1	<0.1	220 - 1100
Axinellidae	0.3	1	0.3	<0.1	450
<i>Craniella sp</i>	<0.3	1	<0.1	<0.1	680
<i>Stylocordyla sp</i>	<0.3	1	<0.1	<0.1	680
<i>Tentorium semisuberites</i>	<0.3	2	<0.1	<0.1	390 - 650

Cnidarios

Los cnidarios sésiles se han agrupado en varias categorías, entre las que son de especial importancia los corales blandos, pennatuláceos y escleractinias solitarias. Se capturaron 8 especies de corales

blandos (Tabla 4.15.3, Anexo XVIII), presentes en 51 lances, predominantemente en el talud del Banco (Figura 5.15.2). La captura total ascendió a 6 kg, de los cuales *Duva florida* fue la especie más abundante con casi 3 kg (221-1300 m).

Los pennatuláceos se capturaron en 27 lances (Figura 5.15.3), 7 especies con una captura total de 7 kg, de los cuales 6 correspondieron a *Halapteris finmarchica*. La captura por lance no llegó en ningún caso a 0.5 kg y el rango de profundidad fue de 65-1450 m.

Sólo se registró una especie de escleractinia solitaria, *Flabellum alabastrum*, presente en 7 lances a 50-1360 m depth, y con una captura total de 0.4 kg.

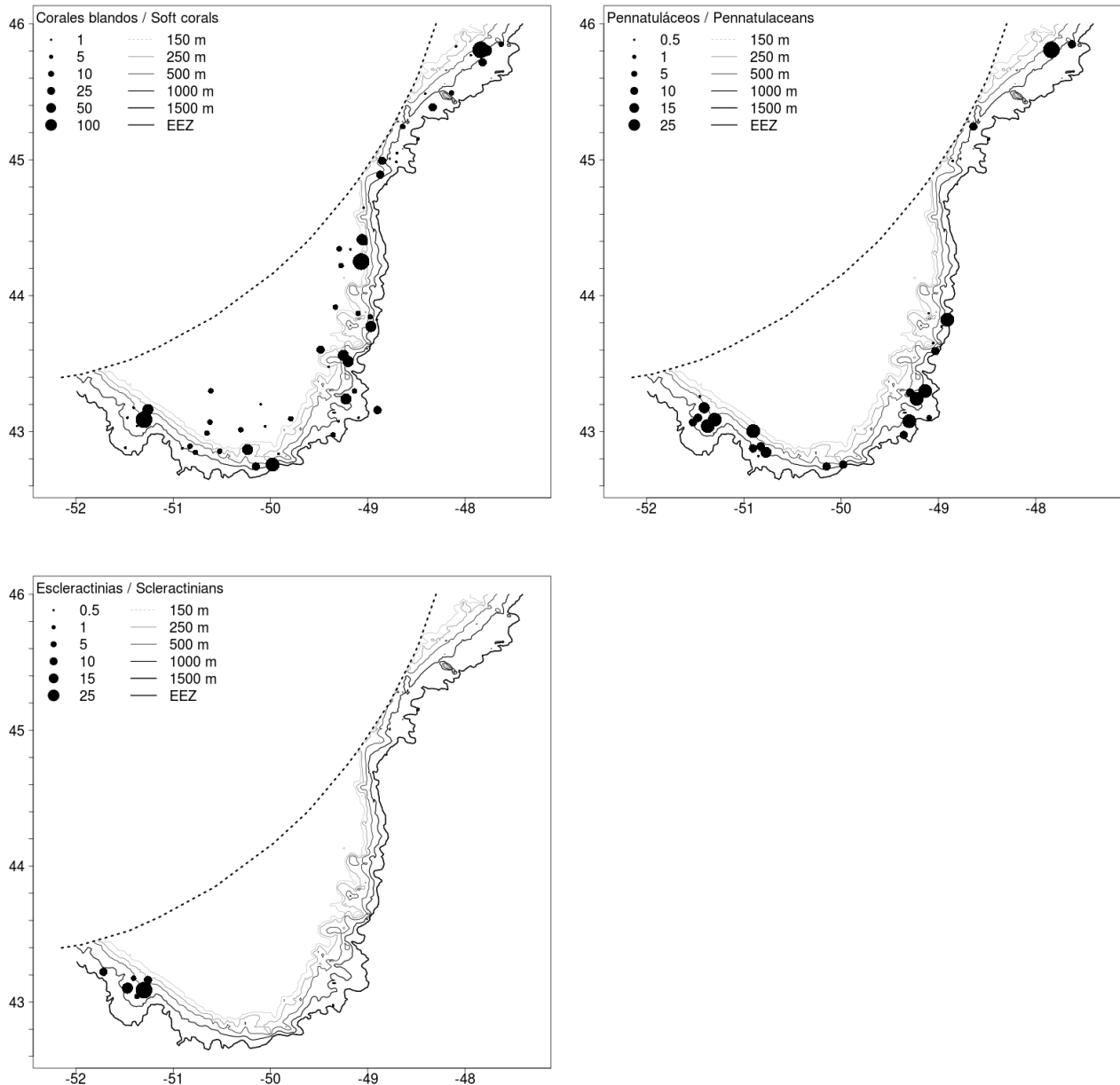


Figura 4.15.3. Distribución de la biomasa de corales blandos (arriba izquierda), pennatuláceos (arriba derecha) y escleractinias (abajo izquierda), en kg por nm².

Figure 4.15.3. Distribution of soft corals (top left), pennatulaceans (top right) and scleractinians (bottom left), in kg nm⁻².

La información resumida de la captura del resto de los cnidarios se muestra en la Tabla 4.15.3.

Tabla 4.15.3. Resumen de la captura de Cnidarios. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de cnidarios y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.3. Abstract showing Cnidaria catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with cnidarians presence; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total cnidaria catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Tipo	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Actinias / Actinians	Actinias	151.4	21	7.2 ± 32.3	15	94-1364
Anémonas / Anemones	<i>Actinoscyphia</i> sp	2	1	2	0.2	55-1328
Anémonas / Anemones	Actinostolida	187	1	187	18.5	1037
Anémonas / Anemones	Ceriantharia	1.3	3	0.4 ± 0.4	0.1	696-696
Anémonas / Anemones	Epizoanthidae indet.	0	6	<0.1	<0.1	852-852
Anémonas / Anemones	Hormathiidae	16.9	26	0.6 ± 2.7	1.7	575-575
Anémonas / Anemones	<i>Stephanauge nexilis</i>	0	3	<0.1	<0.1	438-1340
Corales blandos / Soft corals	<i>Acanella arbuscula</i>	1.7	16	<0.1	0.2	1037-1037
Corales blandos / Soft corals	Alcyonacea indet	0	1	<0.1	<0.1	305-1450
Corales blandos / Soft corals	<i>Anthomastus</i> sp.	0	1	<0.1	<0.1	157-575
Corales blandos / Soft corals	<i>Duva florida</i>	2.8	36	<0.1	0.3	221-1300
Corales blandos / Soft corals	<i>Gersemia</i> sp	1.3	15	<0.1	0.1	852-1340
Corales blandos / Soft corals	<i>Heteropolypus</i> sp	0	4	<0.1	<0.1	50-1353
Corales blandos / Soft corals	Nephtheidae	0.7	17	<0.1	0.1	55-1063
Corales blandos / Soft corals	<i>Radicipes</i> sp	0	2	<0.1	<0.1	415-1278
Corales negros / Black corals	Antipatharia	0	1	<0.1	<0.1	433-1111
Escleractinias / Scleractinians	<i>Flabellum alabastrum</i>	0.4	7	<0.1	<0.1	55-1364
Hidrozoos / Hydrozoans	Hydrozoa	51.3	424	<0.1	5.1	575-1340
Hidrozoos / Hydrozoans	<i>Serturarella</i> sp	0.1	9	<0.1	<0.1	760-1330
Hidrozoos / Hydrozoans	<i>Thuiaria thuja</i>	0.1	9	<0.1	<0.1	67-1353
Medusas / Medusozoans	Atollidae	140.5	43	3.3 ± 2.5	13.9	45-1364
Medusas / Medusozoans	Medusas	3.7	32	<0.1	0.4	50-1450
Medusas / Medusozoans	Peryphyllidae	439.4	54	8.1 ± 8	43.6	55-1353
Otros / Others	No identificado	0.3	1	0.3	<0.1	1318-1318
Otros / Others	Otros cnidarios	0	1	<0.1	<0.1	1328-1328
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Anthoptilum</i> sp	1.3	21	<0.1	0.1	433-1340
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Distichoptilum gracile</i>	0	6	<0.1	<0.1	312-1340
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Distichoptilum</i> sp.	0	2	<0.1	<0.1	312-1450
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Funiculina quadrangularis</i>	0	5	<0.1	<0.1	613-1111
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Halipterus finmarchica</i>	6.1	88	<0.1	0.6	65-414
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Pennatula aculeata</i>	0	6	<0.1	<0.1	613-1037
Pennatuláceos / Pennatulaceans	<i>Pennatula grandis</i>	0.2	9	<0.1	<0.1	50-847

Equinodermos

Se registraron 46 taxones pertenecientes a 28 familias (Tabla 4.15.4, Anexo XVIII). La especie más abundante fue *Cucumaria frondosa*, con una captura de 1020 kg (el 85% del total de los equinodermos). *C. frondosa* se registró en 32 lances entre los 40-220 m (Tabla 4.15.4, Figura 4.15.).

El resto de los equinodermos se capturó en proporciones inferiores al 5%. La Tabla 4.15.4 muestra un resumen de las capturas de todos los equinodermos.

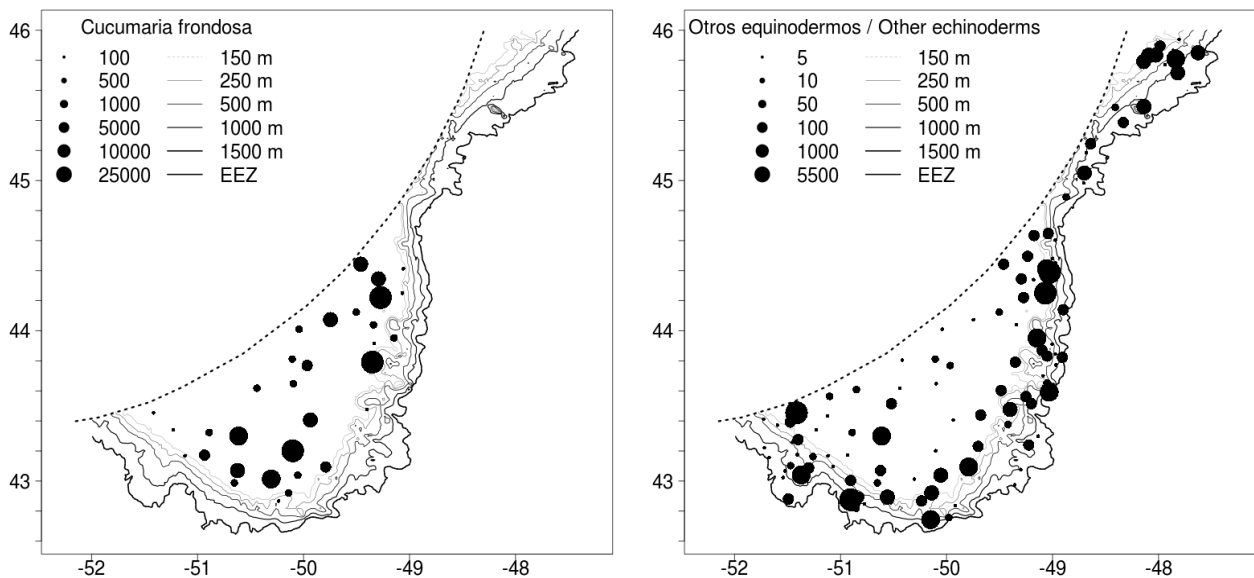


Figura 4.15.4. Distribución de la biomasa de *C. frondosa* (izquierda) y el resto de los equinodermos (derecha), en kg por nm⁻².

Figure 4.15.4. Distribution of *C. frondosa* (left) and the remaining echinoderms, in kg nm⁻².

Tabla 4.15.4. Resumen de la captura de Equinodermos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg), porcentaje respecto a la captura total de equinodermos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.4. Abstract showing Echinoderma catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with echinoderm presence; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total echinoderma catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Asteriidae	Asteriidae indet. 1	0.4	7	<0.1	<0.1	55 - 414
Asteriidae	Asteriidae indet. 2	0	3	<0.1	<0.1	58 - 133
Asteriidae	Asteriidae indet.3	0.1	2	<0.1	<0.1	58 - 64
Asteriidae	<i>Stephanasterias albula</i>	0.1	5	<0.1	<0.1	53 - 1364
Asteroidea	Asteroidea	0.1	4	<0.1	<0.1	80 - 1328
Asteriidae	Asteriidae indet. 1	0.4	7	<0.1	<0.1	55 - 414
Asteriidae	Asteriidae indet. 2	0	3	<0.1	<0.1	58 - 133
Asteriidae	Asteriidae indet.3	0.1	2	<0.1	<0.1	58 - 64
Asteriidae	<i>Stephanasterias albula</i>	0.1	5	<0.1	<0.1	53 - 1364
Asteroidea	Asteroidea	0.1	4	<0.1	<0.1	80 - 1328
Asteronychidae	<i>Asteronyx loveni</i>	0.1	10	<0.1	<0.1	221 - 1340
Astropectinidae	<i>Bathybiaster vexillifer</i>	0.1	1	<0.1	<0.1	1328
Astropectinidae	<i>Leptychaster arcticus</i>	0	5	<0.1	<0.1	317 - 680
Astropectinidae	<i>Plutonaster agassizi</i>	0.1	3	<0.1	<0.1	1120 - 1364
Astropectinidae	<i>Plutonaster sp.</i>	0	1	<0.1	<0.1	1300
Astropectinidae	<i>Psilaster andromeda</i>	0.1	5	<0.1	<0.1	415 - 1122
Benthopectinidae	Benthopectinidae indet.	0	4	<0.1	<0.1	415 - 804
Brisingidae	Brisingidae	0.2	5	<0.1	<0.1	1111 - 1364
Crinoidea	Crinoidea	0	1	<0.1	<0.1	741
Cucumariidae	<i>Cucumaria frondosa</i>	1019.6	32	31.9 ± 62.6	84.6	45 - 223
Echinasteridae	Echinasteridae	0.1	18	<0.1	<0.1	68 - 1328
Echinoidea	<i>Echinarachnius parma</i>	10.9	40	0.3 ± 0.4	0.9	50 - 1037
Echinoidea	Echinoidea-erizos regulares	3.2	16	0.2 ± 0.2	0.3	53 - 438
Echinothuridae	Echinothuridae	0.1	1	<0.1	0.3	1328
Echinothuridae	<i>Phormosoma placenta</i>	8.3	23	0.4 ± 1.2	<0.1	73 - 1364
Goniasteridae	<i>Ceramaster granularis</i>	0.1	6	<0.1	0.7	285 - 1328

Tabla 4.15.4. Resumen de la captura de Equinodermos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de equinodermos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.4. Abstract showing Echinoderma catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with echinoderm presence; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total echinoderma catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Goniasteridae	<i>Hippasteria phrygiana</i>	6.6	16	0.4 ± 1.2	0.5	199 - 1340
Goniasteridae	<i>Mediaster bairdi bairdi</i>	0.8	21	<0.1	0.1	94 - 1353
Goniasteridae	<i>Pseudarchaster sp.</i>	0.2	9	<0.1	<0.1	228 - 1328
Goniopectinidae	<i>Ctenodiscus crispatus</i>	1.1	5	0.2 ± 0.4	0.1	80 - 157
Gorgonocephalidae	Gorgonocephalidae	6.8	1	6.8	0.6	118
Gorgonocephalidae	<i>Gorgonocephalus eucnemis</i>	49.5	6	8.3 ± 12	4.1	133 - 226
Gorgonocephalidae	<i>Gorgonocephalus lamarcki</i>	0.1	4	<0.1	<0.1	218 - 1328
Gorgonocephalidae	<i>Gorgonocephalus sp</i>	3.3	10	0.3 ± 0.8	0.3	75 - 1328
Holoturias	Holoturias	0.9	6	<0.1	0.1	63 - 1364
Holoturias	<i>Stereoderma unisemita</i>	0.8	16	<0.1	0.1	45 - 133
Molpadiida	Molpadiida indet.	0	1	<0.1	<0.1	337
Ophiacanthidae	<i>Ophiacantha anomala</i>	0	3	<0.1	<0.1	133 - 1353
Ophiactidae	<i>Ophiopholis aculeata</i>	0.1	16	<0.1	<0.1	58 - 1063
Ophiolepididae	<i>Ophiomusium lymani</i>	62.1	16	3.9 ± 14.2	5.2	111 - 1761
Ophiuras	Ophiuras	0	14	<0.1	<0.1	76 - 1353
Ophiuridae	<i>Ophiura sarsi</i>	22	29	0.8 ± 3.7	1.8	70 - 1037
Ophiuroidea	<i>Homophiura sp.</i>	0	6	<0.1	<0.1	680 - 1364
Poraniidae	Poraniidae	0	1	<0.1	<0.1	1098
Poraniidae	<i>Poraniomorpha hispida</i>	0	3	<0.1	<0.1	228 - 1328
Psolidae	<i>Psolus sp.</i>	0	1	<0.1	<0.1	199
Pterasteridae	Pterasteridae	1.5	5	0.3 ± 0.7	0.1	177 - 1328
Schizasteridae	<i>Brisaster fragilis</i>	3.3	11	0.3 ± 0.9	0.3	438 - 1177
Solasteridae	<i>Crossaster papposus</i>	0.7	17	<0.1	0.1	47 - 1063
Solasteridae	Solasteridae indet.	1.7	14	<0.1	0.1	58 - 680

Crustáceos

En total se registraron 69 taxones de crustáceos (la mayoría identificados a nivel de especie), pertenecientes a 34 familias (Tabla 4.15.5, Anexo XVIII). *Pasiphaea tarda* fue la especie más abundante con diferencia, constituyendo el 49% de la captura de crustáceos. Las capturas de *Sergestes arcticus* y *Acanthephyra pelagica* fueron de 41 kg para cada una de estas especies, que representaron juntas el 30% de la captura de crustáceos. El resumen de las capturas de crustáceos se muestra en la Tabla 4.15.5.

Tabla 4.15.5. Resumen de la captura de Crustáceos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de crustáceos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.5. Abstract showing Crustacean catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of crustaceans; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total crustaceans catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Aegidae	<i>Syscenus atlanticus</i>	0	1	<0.1	<0.1	391 - 391
Amphipoda	Amphipoda	0.1	12	<0.1	<0.1	161 - 1450
Aristeidae	<i>Aristaeopsis edwardsia</i>	3.3	30	<0.1	1.2	228 - 1267
Balanomorpha	Balanomorpha	1.6	6	0.3 ± 0.3	0.6	53 - 226
Benthesicymidae	<i>Benthesicymus bartletti</i>	0.7	18	<0.1	0.2	133 - 1450

Tabla 4.15.5. Resumen de la captura de Crustáceos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de crustáceos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.5. Abstract showing Crustacean catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of crustaceans; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total crustaceans catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Benthesicymidae	<i>Gennadas elegans</i>	0	1	<0.1	<0.1	133 - 133
Benthesicymidae	<i>Gennadas sp</i>	0.8	40	<0.1	0.3	133 - 1450
Cangronidae	<i>Sabinea septemcarinata</i>	0.8	4	0.2 ± 0.2	0.3	161 - 226
Caprellidae	Caprellidae	0	1	<0.1	<0.1	221 - 221
Cirripedia	Cirripedia	0.5	2	0.3 ± 0.4	0.2	221 - 1300
Crangonidae	<i>Argis dentata</i>	0.2	9	<0.1	0.1	73 - 226
Crangonidae	<i>Metacrangon jacqueti</i>	0	4	<0.1	<0.1	67 - 1037
Crangonidae	<i>Pontophilus norvegicus</i>	4.2	26	0.2 ± 0.8	1.5	326 - 1450
Crangonidae	<i>Sabinea hystrix</i>	0.7	11	<0.1	0.2	133 - 1364
Crangonidae	<i>Sabinea sarsi</i>	0	2	<0.1	<0.1	348 - 760
Crustaceos otros	Crustaceos sin identificar	0	2	<0.1	<0.1	53 - 1364
Dendrobranchiata	Dendrobranchiata	0.1	4	<0.1	<0.1	668 - 1300
Euphausiidae	Euphausiidae	0	5	<0.1	<0.1	326 - 1364
Euphausiidae	<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	1.5	32	<0.1	0.5	47 - 1353
Euphausiidae	<i>Thysanoessa sp</i>	0.1	24	<0.1	<0.1	133 - 1450
Galatheidae	<i>Munida tenuimana</i>	0	1	<0.1	<0.1	1328 - 1328
Galatheidae	<i>Munidopsis curvirostra</i>	0	6	<0.1	<0.1	1063 - 1364
Gammaridae	Gammaridae	1.7	1	1.7	0.6	1350 - 1350
Geryonidae	<i>Chaceon sp.</i>	1.1	1	1.1	0.4	1300 - 1300
Glyphocrangonidae	<i>Glyphocrangon longirostris</i>	0.8	5	0.2 ± 0.1	0.3	1120 - 1450
Hippolytidae	<i>Eualus gaimardi</i>	0	2	<0.1	<0.1	177 - 226
Hippolytidae	<i>Eualus sp</i>	0	1	<0.1	<0.1	73 - 73
Hippolytidae	<i>Lebbeus groenlandicus</i>	0	1	<0.1	<0.1	58 - 58
Hippolytidae	<i>Lebbeus polaris</i>	0	3	<0.1	<0.1	55 - 438
Hippolytidae	<i>Spirontocaris lilljeborgii</i>	0	1	<0.1	<0.1	348
Hyperidae	Hyperidae	0.1	33	<0.1	<0.1	47 - 1450
Isopoda	Isopoda	0.1	9	<0.1	<0.1	133 - 1328
Lithodidae	<i>Lithodes maja</i>	4.5	6	0.8 ± 0.3	1.6	194 - 680
Lithodidae	<i>Neolithodes grimaldi</i>	10.6	7	1.5 ± 1.1	3.8	575 - 1328
Lophogastridae	<i>Gnathophausia zoea</i>	1.8	34	<0.1	0.6	133 - 1450
Lophogastridae	<i>Neognathophausia gigas</i>	0.1	7	<0.1	<0.1	133 - 1364
Majidae	<i>Chionocetes opilio</i>	2.6	12	0.2 ± 0.4	0.9	63 - 226
Majidae	<i>Hyas areneus</i>	0.8	19	<0.1	0.3	50 - 317
Majidae	<i>Hyas coarctatus</i>	0.2	9	<0.1	0.1	55 - 348
Mysidae	<i>Boreomysis sp</i>	0	10	<0.1	<0.1	133 - 1177
Mysidae	<i>Pseudomma sp</i>	0	11	<0.1	<0.1	133 - 1450
Mysidae	Misidaceos	0.1	11	<0.1	<0.1	76 - 1328
Nematocarcinidae	<i>Nematocarcinus rotundus</i>	0.1	1	<0.1	<0.1	1450
Nematocarcinidae	<i>Nematocarcinus sp</i>	0.8	11	<0.1	0.3	760 - 1364
Oplophoridae	<i>Acanthephyra eximia</i>	0.4	13	<0.1	0.1	697 - 1340
Oplophoridae	<i>Acanthephyra pelagica</i>	41.1	45	0.9 ± 1.4	14.7	67 - 1450
Oplophoridae	<i>Acanthephyra purpurea</i>	4.2	32	<0.1	1.5	67 - 1450
Oplophoridae	<i>Acanthephyra sp</i>	8.9	39	0.2 ± 0.2	3.2	67 - 1450
Oplophoridae	<i>Ephyrina figueirai</i>	0	2	<0.1	<0.1	1122 - 1278
Oplophoridae	<i>Meningodora vesca</i>	0	1	<0.1	<0.1	1020
Oplophoridae	<i>Notostomus elegans</i>	0.1	7	<0.1	<0.1	960 - 1450
Oplophoridae	<i>Notostomus robustus</i>	0.3	10	<0.1	0.1	133 - 1761
Ostracoda	Ostracoda	0	12	<0.1	<0.1	696 - 1350
Paguridae	Paguridae	0.2	8	<0.1	0.1	47 - 438
Paguridae	<i>Pagurus arcuatus</i>	0	1	<0.1	<0.1	50
Pandalidae	<i>Atlantopandalus propinquus</i>	0.2	15	<0.1	0.1	133 - 1328
Pandalidae	<i>Heterocarpus oryx</i>	0	2	<0.1	<0.1	1111 - 1210
Pandalidae	<i>Pandalus borealis</i>	0.4	10	<0.1	0.1	73 - 697

Tabla 4.15.5. Resumen de la captura de Crustáceos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de crustáceos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.5. Abstract showing Crustacean catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of crustaceans; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total crustaceans catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Pandalidae	<i>Pandalus montagui</i>	0.8	26	<0.1	0.3	45 - 433
Pasiphaeidae	<i>Parapasiphaea sulcatifrons</i>	1.3	33	<0.1	0.5	133 - 1450
Pasiphaeidae	<i>Pasiphaea tarda</i>	138.1	47	2.9 ± 3.5	49.3	67 - 1450
Polychelidae	<i>Eryoneicus</i>	0.1	10	<0.1	<0.1	613 - 1450
Polychelidae	<i>Stereomastis nana</i>	0.6	19	<0.1	0.2	133 - 1450
Polychelidae	<i>Stereomastis sculptus</i>	0.9	17	<0.1	0.3	613 - 1450
Scalpellidae	<i>Ornatoscalpellum stroemi</i>	0	1	<0.1	<0.1	50
Scalpellidae	Scalpellidae	0	1	<0.1	<0.1	645
Sergestidae	<i>Sergestes arcticus</i>	41.4	49	0.8 ± 1	14.8	93 - 1450
Sergestidae	<i>Sergia robusta</i>	1.3	46	<0.1	0.5	133 - 1450
Squillidae	<i>Squilla aculeata</i>	0	3	<0.1	<0.1	73 - 645

Una de las especies bentónicas de escasa captura, *Stereomastis nana* (0.6 kg) aparece en la lista roja de especies amenazadas de la UICN, aunque con el grado de amenaza más bajo. Esta especie se registró en 19 lances a partir de los 600 m (Tabla 4.15.5).

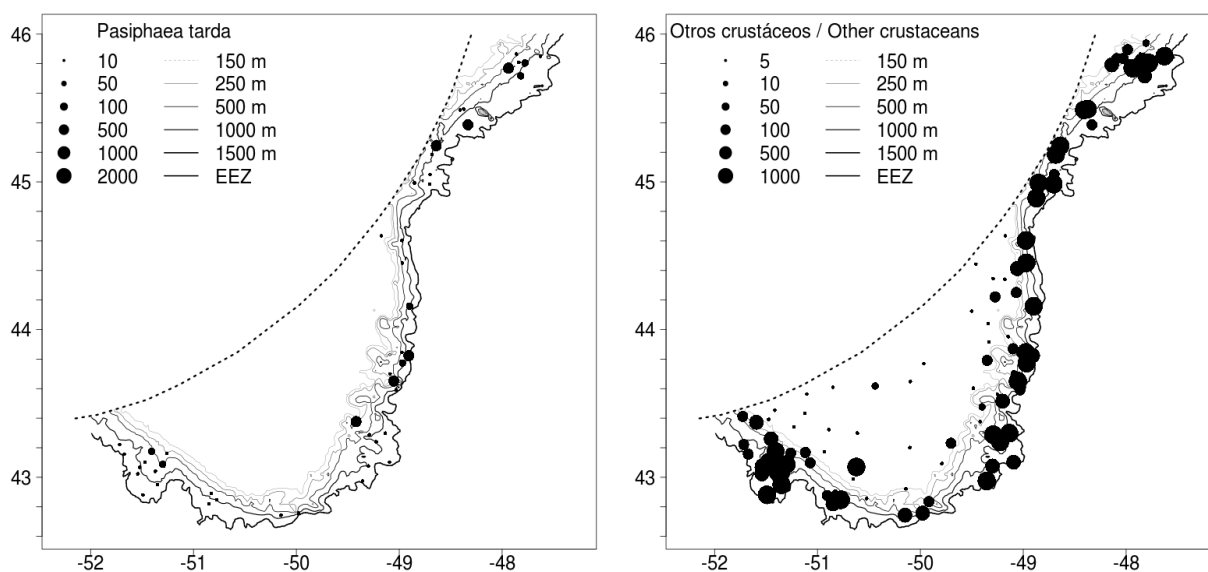


Figura 4.15.5. Distribución de la biomasa de *Pasiphaea tarda* (izquierda) y el resto de los crustáceos (derecha) en kg por nm⁻².

Figure 4.15.5. Distribution of *Pasiphaea tarda* (left) and the remaining crustaceans (right) in kg nm⁻².

Otros invertebrados

En esta sección se muestran los resultados de los filos de invertebrados con menor presencias en las capturas.

Moluscos

Se registraron en 90 lances con profundidades entre los 40-1450 m y captura máxima por lance de 4.6 kg. Los cefalópodos supusieron la mayor parte de la captura (31 kg), siendo los taxones más

abundantes Cirroteuthidae, de los que se capturaron 24 kg (61% de la captura total de moluscos) (Tabla 4.15.6, Anexo XVIII). La Tabla 4.15.6 muestra el resumen de los datos de captura de los moluscos.

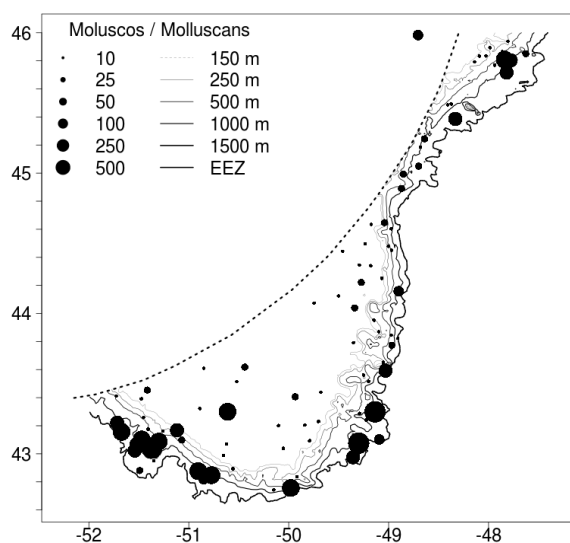


Figura 4.15.6. Distribución de la biomasa de moluscos en kg por nm⁻².

Figure 4.15.6. Distribution of biomass of molluscs in kg nm⁻².

Tabla 4.15.6. Resumen de la captura de Moluscos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de moluscos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.6. Abstract showing Molluscan catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of molluscans; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total molluscans catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Aporrhaidae	<i>Aporrhais occidentalis</i>	0.3	12	<0.1	0.7	75 - 1353
Arcticidae	<i>Arctica islandica</i>	0.1	1	<0.1	0.2	92
Astartidae	<i>Astarte sp.</i>	0	7	<0.1	<0.1	133 - 1098
Buccinidae	<i>Beringius turtoni</i>	0.1	3	<0.1	0.2	77 - 696
Buccinidae	Buccinidae	0.3	11	<0.1	0.7	55 - 1328
Buccinidae	<i>Buccinum sp.</i>	0.8	15	<0.1	2	45 - 645
Buccinidae	<i>Colus sp.</i>	0.3	8	<0.1	0.7	54 - 1328
Buccinidae	<i>Neptunea despecta</i>	0.3	6	<0.1	0.7	75 - 844
Buccinidae	<i>Turrisipho sp.</i>	0	2	<0.1	<0.1	697 - 791
Cephalopoda indet	Cephalopoda indet	0	1	<0.1	<0.1	760
Chiroteuthidae	<i>Chiroteuthis veranyi</i>	0.7	3	0.2 ± 0	1.7	1063 - 1267
Cirroteuthidae	Cirroteuthidae	23.8	14	1.7 ± 1.3	59.4	575 - 1450
Cranchiidae	Cranchiidae	0	2	<0.1	<0.1	326 - 1185
Cranchiidae	<i>Taonius sp.</i>	0	1	<0.1	<0.1	680
Cranchiidae	<i>Teuthowenia megalops</i>	0	3	<0.1	<0.1	1177 - 1340
Cylichnidae	<i>Scaphander punctostriatus</i>	0	3	<0.1	<0.1	92 - 575
Gasteropoda	Gasteropodos	0	1	<0.1	<0.1	63
Gonatidae	<i>Gonatus fabricii</i>	0.5	13	<0.1	1.2	67 - 1450
Gonatidae	<i>Gonatus sp.</i>	0.8	27	<0.1	2	133 - 1353
Hiatellidae	<i>Hiatella arctica</i>	0.1	1	<0.1	0.2	77
Histioteuthidae	<i>Histioteuthis bonelli</i>	1	3	0.3 ± 0.2	2.5	970 - 1300
Histioteuthidae	<i>Histioteuthis reversa</i>	0.4	5	<0.1	1	697 - 1192
Limopsidae	<i>Limopsis sp.</i>	0	1	<0.1	<0.1	680
Mesodesmatidae	<i>Mesodesma arctatum</i>	0	3	<0.1	<0.1	47 - 221
Mollusca	Puestas	2.5	28	<0.1	6.2	55 - 1328

Tabla 4.15.6. Resumen de la captura de Moluscos. Captura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , porcentaje respecto a la captura total de moluscos y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.6. Abstract showing Molluscan catches. Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of molluscans; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; %: percentage of each taxa with respect to total molluscans catch; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	%	Rango de profundidad
Mollusca	Sin identificar	0.4	2	0.2 ± 0.1	1	1111 - 1185
Mytilidae	<i>Mytilus sp.</i>	0.6	3	0.2 ± 0.3	1.5	67 - 93
Naticidae	<i>Naticidae sp.</i>	0.1	4	<0.1	0.2	45 - 80
Nuculanidae	<i>Nuculana sp.</i>	0	2	<0.1	<0.1	668 - 1177
Nudibranchia	Nudibranchia	0.1	9	<0.1	0.2	55 - 1037
Octopodidae	<i>Bathypolypus sp.</i>	2.9	11	0.3 ± 0.6	7.2	47 - 1328
Octopodidae	<i>Graneledone sp.</i>	1.6	2	0.8 ± 0.1	4	1098 - 1318
Ommastrephidae	<i>Illex illecebrosus</i>	0	1	<0.1	<0.1	1210
Pectinidae	<i>Chlamys islandica</i>	0.1	1	<0.1	0.2	161
Pectinidae	<i>Delectopecten vitreus</i>	0	4	<0.1	<0.1	575 - 1185
Sepiolidae	Sepiolidae	0	2	<0.1	<0.1	1037 - 1098
Suborden oegopsida	Suborden oegopsida	2	28	<0.1	5	133 - 1450
Thysanoteuthidae	<i>Thysanoteuthis sp.</i>	0	1	<0.1	<0.1	1278
Trochoidea	Trochoidea	0	1	<0.1	<0.1	1037
Vampyroteuthidae	<i>Vampyroteuthis infernalis</i>	0.3	3	<0.1	0.7	1300 - 1364
Yoldiidae	<i>Megayoldia thraciaeformis</i>	0	1	<0.1	<0.1	697

Tunicados

En total se capturaron 10 kg de tunicados, pertenecientes a, al menos, a cinco familias (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII). A bordo sólo se identificó a nivel de especie *Boltenia ovifera*, que supuso la práctica totalidad de la captura con 9 kg. Esta especie se encontró en 12 lances entre los 50-400 m. La Tabla 4.15.7 muestra el resumen de las capturas de Tunicados.

Anélidos

Se capturaron 0.5 kg de anélidos, pertenecientes a 7 familias (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII) presentes en prácticamente todo el rango de profundidad de la campaña. La gran mayoría de la captura de poliquetos fue *Aphrodita sp.* La Tabla 4.15.7 muestra el resumen de las capturas de Anélidos.

Braquiópodos

Se capturó <0.5 kg de braquiópodos, representados por dos especies (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII) aunque casi toda la captura fue de *Terebratulina septentrionalis*. La Tabla 4.15.7 muestra el resumen de las capturas de Braquiópodos.

Briozoos

Se capturaron casi 5 kg en 20 lances, en un rango de profundidad de 50-1100 m (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII)

Ctenóforos

Se registraron en 16 lances (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII) entre los 50 – 1200 m pero fueron mucho más escasos que en otras ocasiones. La captura total fue <5 kg.

Picnogónidos

Se capturó <0.5 kg de picnogónidos (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII), la mayoría de los cuales correspondieron al género *Colossendeis*, registrado en 10 lances entre los 700-1400 m. La Tabla 4.15.7 muestra el resumen de las capturas de Picnogónidos.

Platelmintos

Se capturó una puesta en muy escasa cantidad (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII).

Quetognatos

Las capturas de quetognatos fueron de aproximadamente 0.1 kg, y repartidas en 18 lances entre los 80-1400 m de profundidad (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII).

Sipuncúlidos

Sólo se encontraron en un lance y en muy escasa cantidad (Tabla 4.15.7, Anexo XVIII).

Tabla 4.15.7. Resumen de la captura de los invertebrados con presencia minoritaria. FCaptura en kg, número de lances con presencia de cada taxón, captura media y desviación estándar (en kg) , y rango de profundidad en que se ha encontrado.

Table 4.15.7. Abstract showing catches of the rarer invertebrates. Filo: phylum; Familia: family; Taxón: lowest identification level achieved; Captura (kg): catch in kg; Nr lances: number of hauls with presence of molluscs; Media y d.e. (kg): mean catch and standard deviation in kg; Rango de profundidad: depth range for each taxa.

Filo	Familia	Taxón	Captura (kg)	Nr lances	Media y d.e. (kg)	Rango de profundidad
Anélidos	Aphroditidae	<i>Aphrodita sp</i>	0.1	2	<0.1	80 - 92
Anélidos	Echiura		<0.1	3	<0.1	133 - 1318
Anélidos	Eunicidae	<i>Eunice norwegica</i>	<0.1	1	<0.1	680
Anélidos	Eunicidae	Eunicidae	<0.1	4	<0.1	133 - 1328
Anélidos	Maldanidae	Maldanidae	<0.1	1	<0.1	791
Anélidos	Polychaeta	Polychaeta	<0.1	15	<0.1	77 - 1192
Anélidos	Polynoidae	Polynoidae	<0.1	10	<0.1	63 - 1037
Anélidos	Sabellidae	Sabellidae	0.1	9	<0.1	73 - 1340
Braquiópodos	Brachiopoda	<i>Terebratulina septentrionalis</i>	0.1	2	<0.1	680 - 791
Braquiópodos	Terebratulidae	<i>Terebratulina retusa</i>	<0.1	1	<0.1	1328
Briozoos	Bryozoa	Bryozoa	4.8	20	0.2 ± 0.9	50 - 1063
Ctenóforos	Ctenophora	Ctenoforos	4.6	16	0.3 ± 0.4	45 - 433
Picnogónidos	Colossendeidae	Colossendeis	0.1	10	<0.1	697 - 1353
Picnogónidos	Pycnogonidae	Picnogonida	<0.1	6	<0.1	133 - 1328
Picnogónidos	Pycnogonidae	<i>Pycnogonum sp</i>	<0.1	4	<0.1	68 - 1063
Platelmintos	Turbellaria	Puesta de turbellaria	<0.1	6	<0.1	791 - 1350
Quetognatos	Chaetognatha	Chaetognatha	0.1	18	<0.1	77 - 1364
Sipuncúlidos	Sipunculidae	Sipunculida	<0.1	1	<0.1	80
Tunicados		Ascidias sin identificar	0.6	16	<0.1	55 - 1177
Tunicados	Asciidiidae	<i>Ascidia sp</i>	<0.1	1	<0.1	680
Tunicados	Didemnidae	Didemnidae	0.2	5	<0.1	223 - 1063
Tunicados	Molgulidae	Molgulidae	<0.1	2	<0.1	111 - 177
Tunicados	Pyrosomatidae	Pyrosomatidae indet	0.2	1	0.2	760
Tunicados	Pyuridae	<i>Boltenia ovifera</i>	9.1	12	0.8 ± 1.8	50 - 414
Tunicados	Pyuridae	Pyuridae	0.5	3	0.2 ± 0.3	58 - 1318

4.16 Alimentación

Se examinaron 2113 estómagos de 22 especies diferentes, aunque el tamaño de muestra fue <10 para cinco de ellas. Las muestras proceden de 71 lances (Figura 4.16.1). La Tabla 4.16.1 contiene el resumen del muestreo. La media de estómagos regurgitados fue muy baja, del 0.06%. La Figura 4.16.2 muestra la distribución espacial de los muestreos para cada especie. Las especies menos abundantes se han agrupado en un solo mapa.

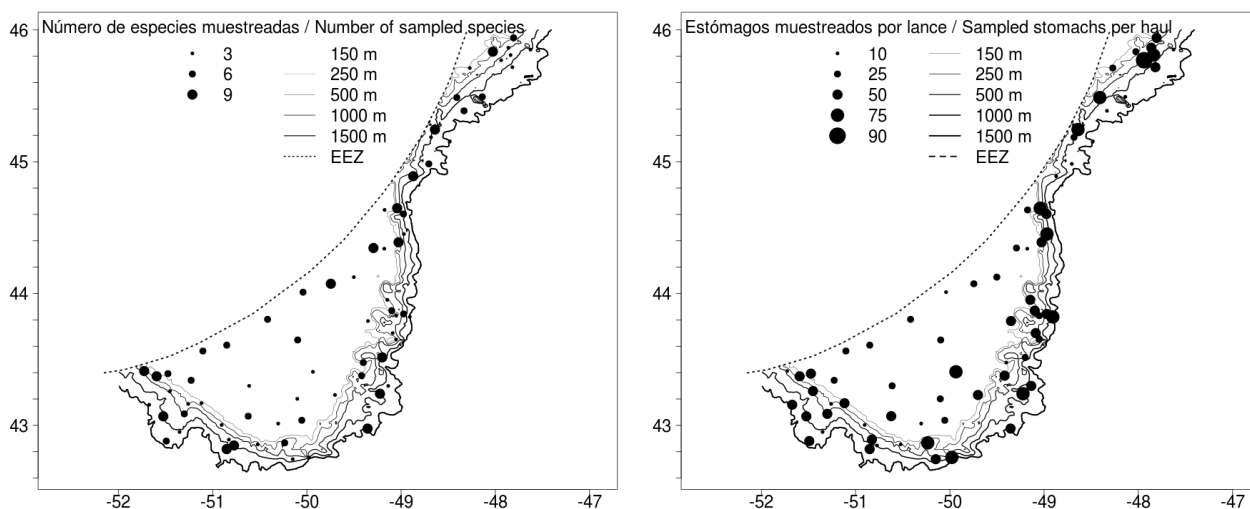


Figura 4.16.1. Distribución espacial del muestreo de estómagos según número de especies (izquierda) y número de estómagos (derecha) muestreados por lance.

Figure 4.16.1. Spatial distribution of the stomach sampling. Number of species (left) and stomachs (right) sampled per haul.

Tabla 4.16.1. Resumen de resultados del muestreo de contenidos estomacales. L: nr de lances en que cada especie fue muestreada; Nr: nr de estómagos muestreados; Reg: porcentaje de estómagos regurgitados; FI: índice de intensidad alimenticia; Pr: nr de items consumidos por cada especie; T min y T max : tallas mínima y máxima de los individuos muestreados; P min y P max : profundidades mínima y máxima de muestreo de cada especie. La última fila muestra el total de estómagos muestreados y la media del porcentaje de estómagos regurgitados y del FI. El contenido de varios estómagos de *S. kaupii* estaba digerido (D) y no se pudo precisar el número total de presas.

Table 4.16.1. Abstract of results for the stomach content sampling. L: no of hauls in which each species was sampled; Nr: sample size; Reg: percentage of regurgitated stomachs; FI: percentage of non-empty stomachs; Pr: nr of prey items found in each species; T min y T max : minimum and maximum size of sampled individuals; P min y P max : minimum and maximum depth at which each species was sampled. Last row shows total number of stomachs sampled, mean percentage of regurgitated stomachs and mean FI index. Some of the sampled *S. kaupii* stomachs contained digested items that could not be identified and therefore the number of different prey items could not be determined.

Especie	L	Nr	Reg	FI	Pr	Tmin	Tmax	Dmin	Dmax
<i>Amblyraja hyperborea</i>	5	7	0.1	71.4	7	34	78	859	1300
<i>Amblyraja radiata</i>	26	112	0	51.8	28	20	90	54	844
<i>Anarhichas denticulatus</i>	10	21	0	14.3	3	36	83	575	1177
<i>Anarhichas lupus</i>	10	26	0	61.5	14	46	118	54	438
<i>Anarhichas minor</i>	4	5	0	60	3	78	114	221	456
<i>Apristurus sp</i>	7	28	0	89.3	14	3.5	76	680	1364
<i>Bathyraja spinicauda</i>	10	17	0	58.8	4	52	148	414	844
<i>Centroscyllium fabricii</i>	12	135	0	72.6	21	18	83	575	1761
<i>Coryphaenoides rupestris</i>	18	141	0.4	48.9	12	3	18	645	1364
<i>Gadus morhua</i>	25	340	0.2	72.6	48	15	113	54	414
<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	22	137	0	88.3	18	6	59	76	1069
<i>Harriotta raleighana</i>	12	29	0	79.3	10	37	72	575	1761
<i>Hippoglossoides platessoides</i>	26	222	0	75.2	31	6	67	47	668
<i>Hydrolagus affinis</i>	2	3	0	66.7	19	70	80.5	1318	1328
<i>Limanda ferruginea</i>	11	128	0	94.5	32	9	52	47	80

Tabla 4.16.1. Resumen de resultados del muestreo de contenidos estomacales. L: nr de lances en que cada especie fue muestreada; Nr: nr de estómagos muestreados; Reg: porcentaje de estómagos regurgitados; FI: índice de intensidad alimenticia; Pr: nr de items consumidos por cada especie; T min y T max : tallas mínima y máxima de los individuos muestreados; P min y P max : profundidades mínima y máxima de muestreo de cada especie. La última fila muestra el total de estómagos muestreados y la media del porcentaje de estómagos regurgitados y del FI. El contenido de varios estómagos de *S. kaupii* estaba digerido (D) y no se pudo precisar el número total de presas.

Table 4.16.1. Abstract of results for the stomach content sampling. L: no of hauls in which each species was sampled; Nr: sample size; Reg: percentage of regurgitated stomachs; FI: percentage of non-empty stomachs; Pr: nr of prey items found in each species; T min y T max : minimum and maximum size of sampled individuals; P min y P max : minimum and maximum depth at which each species was sampled. Last row shows total number of stomachs sampled, mean percentage of regurgitated stomachs and mean FI index. Some of the sampled *S. kaupii* stomachs contained digested items that could not be identified and therefore the number of different prey items could not be determined.

Especie	L	Nr	Reg	FI	Pr	Tmin	Tmax	Dmin	Dmax
<i>Macrourus berglax</i>	24	200	0.1	61	8	2.5	31.5	317	1761
<i>Notacanthus chemnitzii</i>	12	28	0.2	67.9	2	44	86	575	1364
<i>Rajella bathyphila</i>	1	1	0	100	1	29	29	1037	1037
<i>Rajella fyllae</i>	1	1	0	100	25	12	12	680	680
<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	35	345	0	25.8	18	10	95	73	1761
<i>Sebastes</i> sp	14	98	0.1	58.2	8	16	41	47	741
<i>Synphobranchus kaupii</i>	10	89	0.2	20.2	D	29	67	337	1761
Total		2113	0.06	65.4					

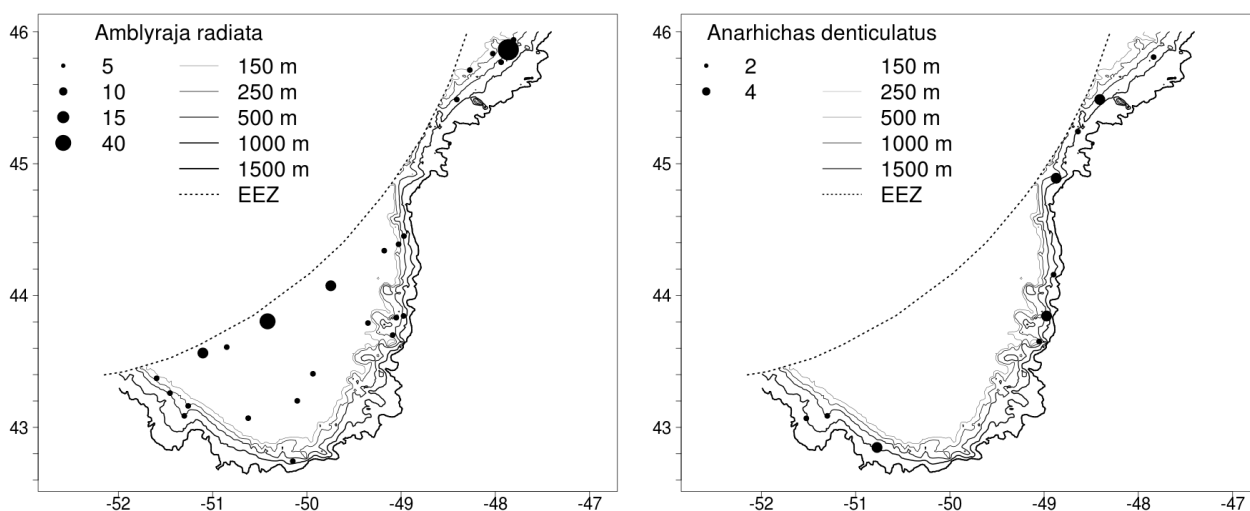


Figura 4.16.2. Distribución espacial del muestreo de estómagos por especie y número de estómagos muestreados por lance.

Figure 4.16.2. Spatial distribution of the stomach sampling per species and number of stomachs sampled per haul.

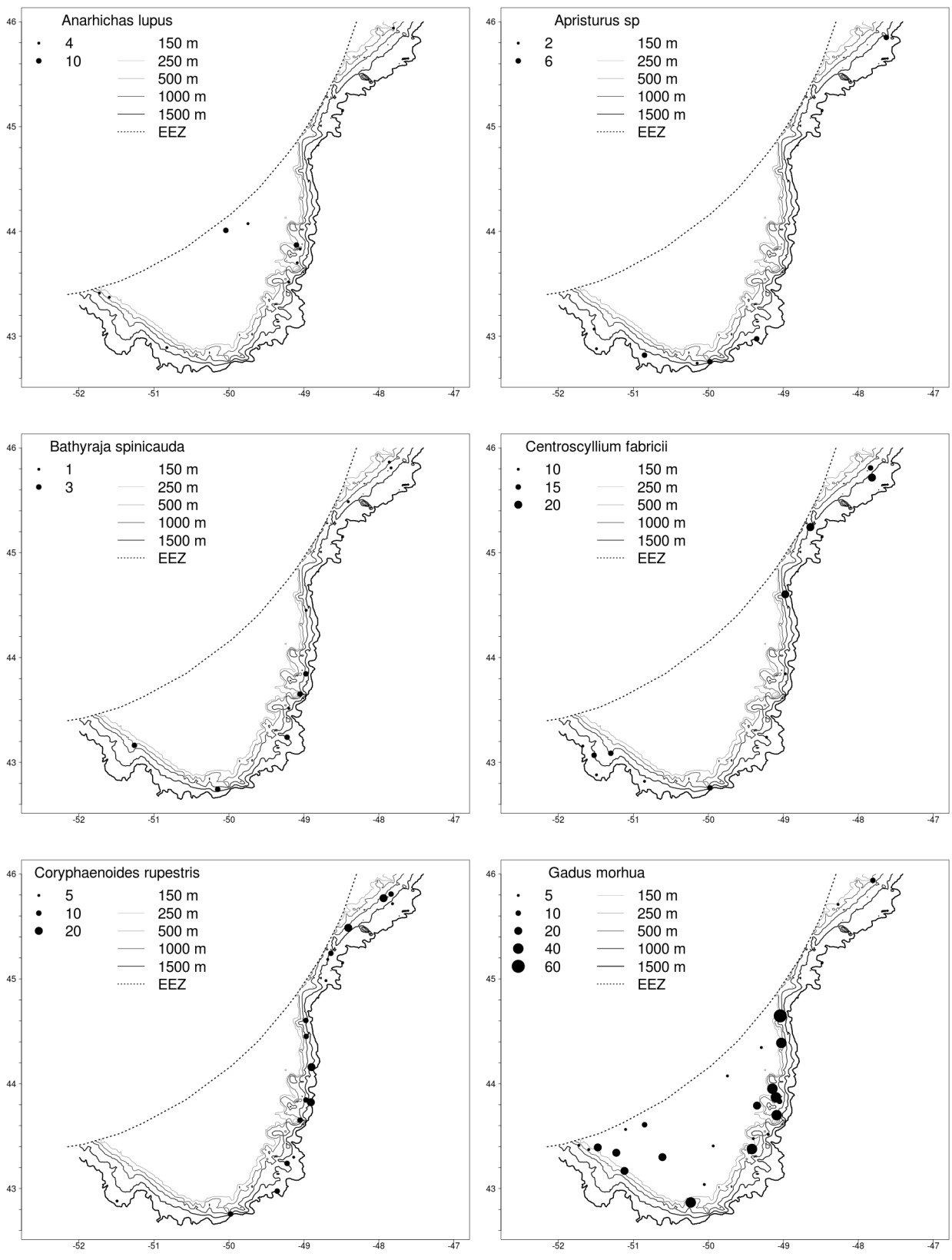


Figura 4.16.2 (Cont). Distribución espacial del muestreo de estómagos por especie y número de estómagos muestreados por lance.

Figure 4.16.2 (Cont). Spatial distribution of the stomach sampling per species and number of stomachs sampled per haul.

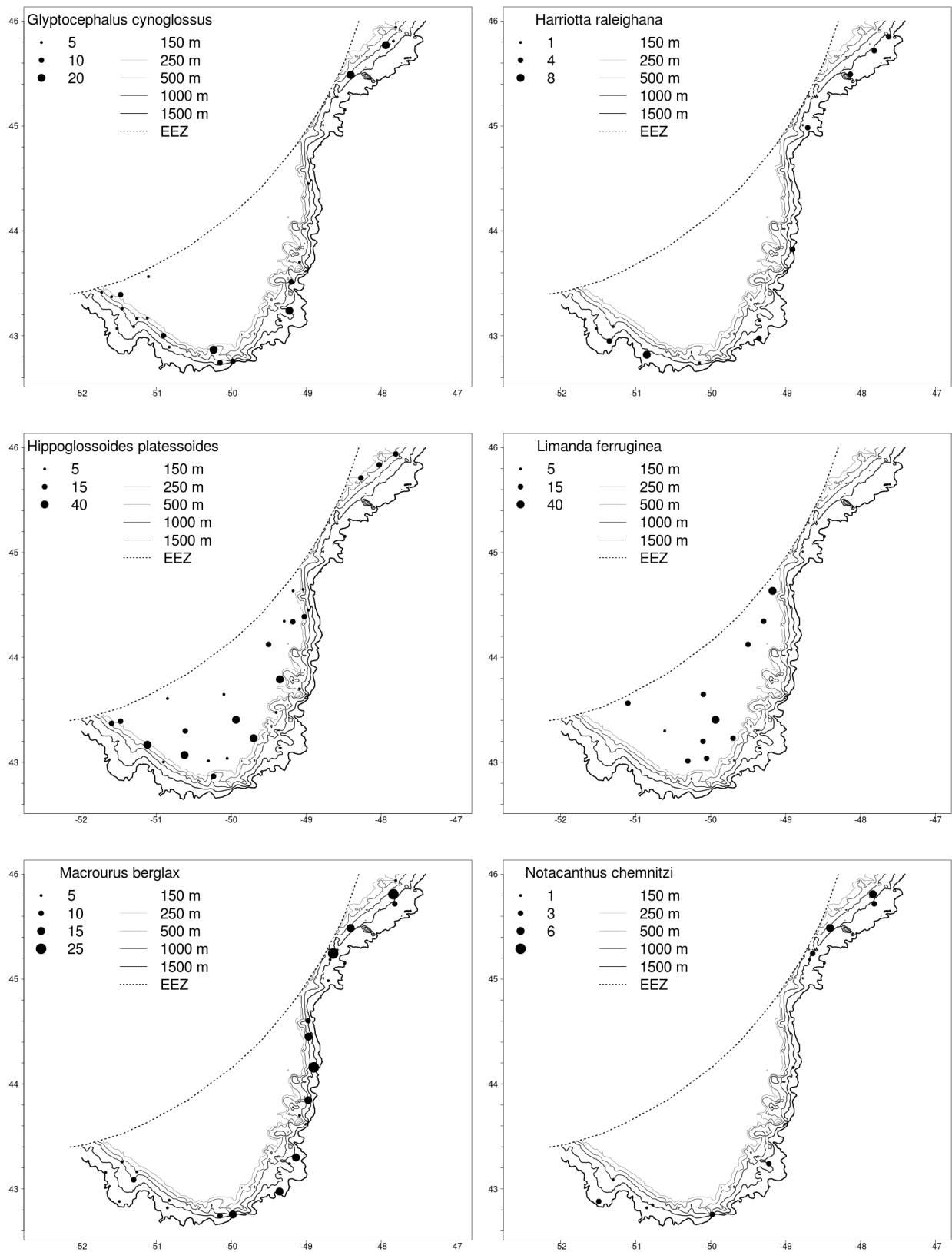


Figura 4.16.2 (Cont). Distribución espacial del muestreo de estómagos por especie y número de estómagos muestreados por lance.

Figure 4.16.2 (Cont). Spatial distribution of the stomach sampling per species and number of stomachs sampled per haul.

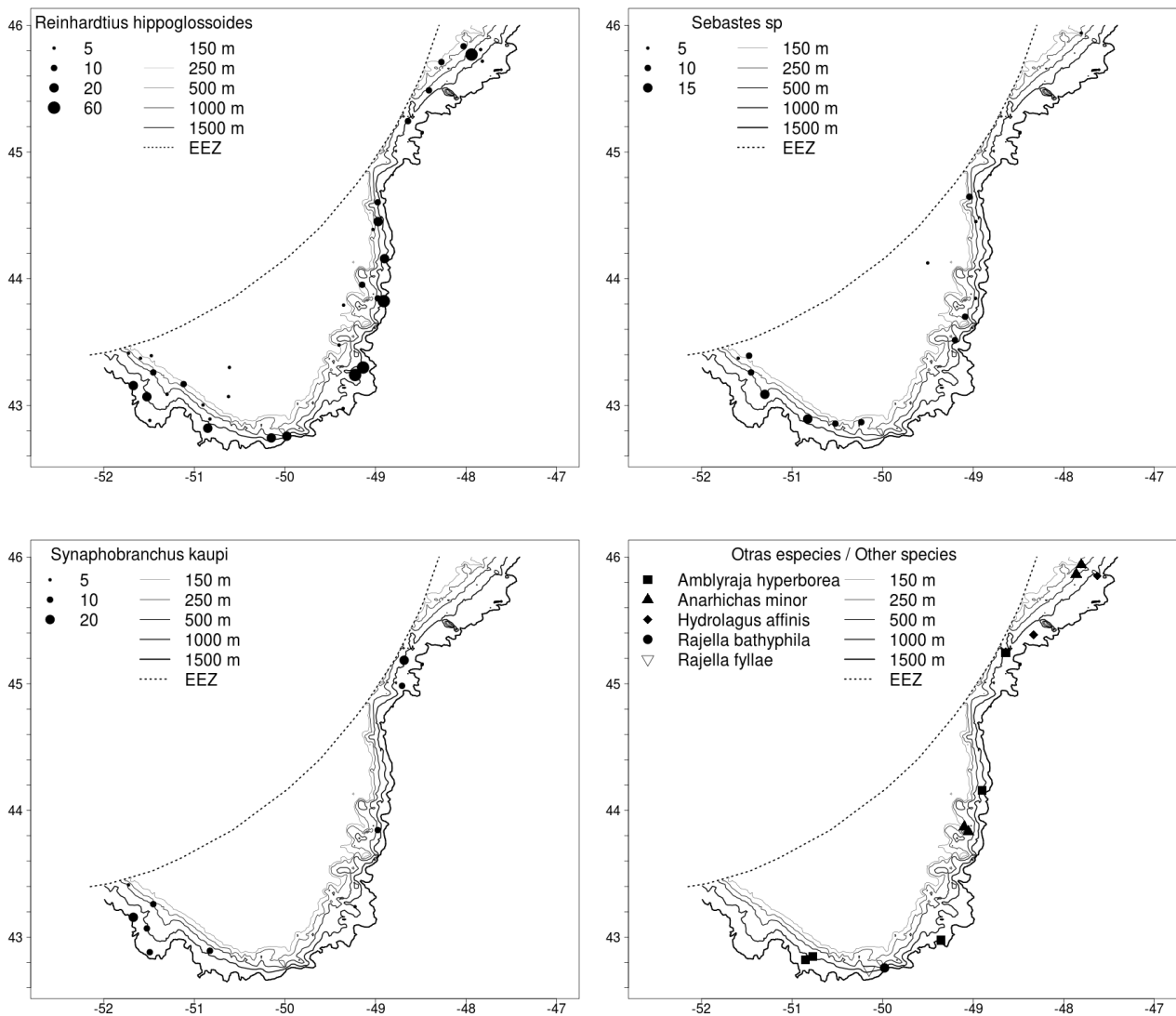


Figura 4.16.2 (Cont). Distribución espacial del muestreo de estómagos por especie y número de estómagos muestreados por lance.

Figure 4.16.2 (Cont). Spatial distribution of the stomach sampling per species and number of stomachs sampled per haul.

El número de estómagos muestreados por lance de las especies minoritarias fue 1 en la mayoría de los casos y 3 como máximo.

Índice de intensidad alimenticia (FI)

El FI medio fue 64.6%, muy por debajo del valor de 2014, 79.9%. Las especies con FI más bajo fueron *Anarhichas denticulatus* (6.3%), *Reinhardtius hippoglossoides* (36.6%) y *Synaphobranchus kaupii* (36.6%). La variabilidad del FI para las especies muestreadas durante la campaña se presenta en la Figura 4.16.3.

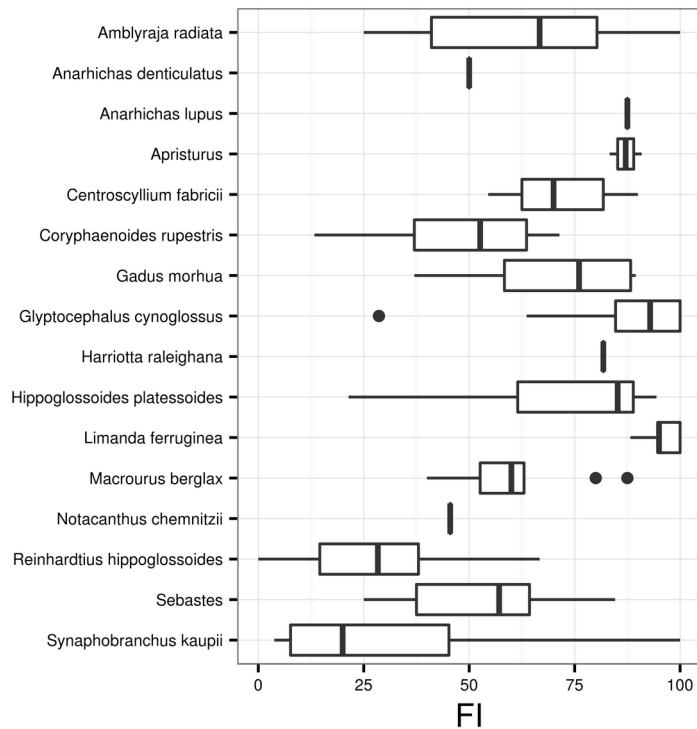


Figura 4.16.3. Variabilidad entre estratos del FI de las especies muestreadas en 2016. Se muestran la mediana, cuartiles 25 y 75%, ± 1.5 * rango intercuartil y valores extremos (puntos).

Figure 4.16.3. Variability between strata of fullness index for all the species sampled in 2016. The boxplot shows the median, 25 and 75% quartiles, ± 1.5 *IQR and outliers.

Índices relativos a las presas: %V, %N, %FO

En 2016 se registraron 99 ítems diferentes en el total de los estómagos muestreados. La mayoría de las presas fueron crustáceos (35), 21 fueron peces, y 15 fueron moluscos. En lo que se refiere a porcentaje de volumen, los peces sin identificar (21%), el bolo (21%) y la gallineta (12%) dominaron las muestras. Las presas más numerosas fueron crustáceos y anélidos, concretamente eufasiáceos (22%), poliquetos (19%) y mysidáceos (12%). La lista completa de presas y los correspondientes índices (%V, %N,%FO) se muestran en el Anexo XIX.

Se observaron cambios en el valor de estos índices para los grandes grupos taxonómicos más abundantes respecto a los resultados de años anteriores (Figura 5.16.4). La presencia en volumen y número de anélidos aumentó significativamente, la de crustáceos y equinodermos disminuyó, en el caso de los moluscos los tres índices aumentaron mucho y descendieron para los peces (Figura 5.16.4)

Hay que tener en cuenta que estos índices no son representativos de la abundancia de las presas porque la dieta de los depredadores está sujeta a variabilidad ontogénica, de modo que la estructura poblacional y abundancia de las especies depredadoras son factores relevantes para la tendencia de estos índices. El análisis detallado de estos resultados es por tanto complejo y queda fuera de los objetivos de este informe.

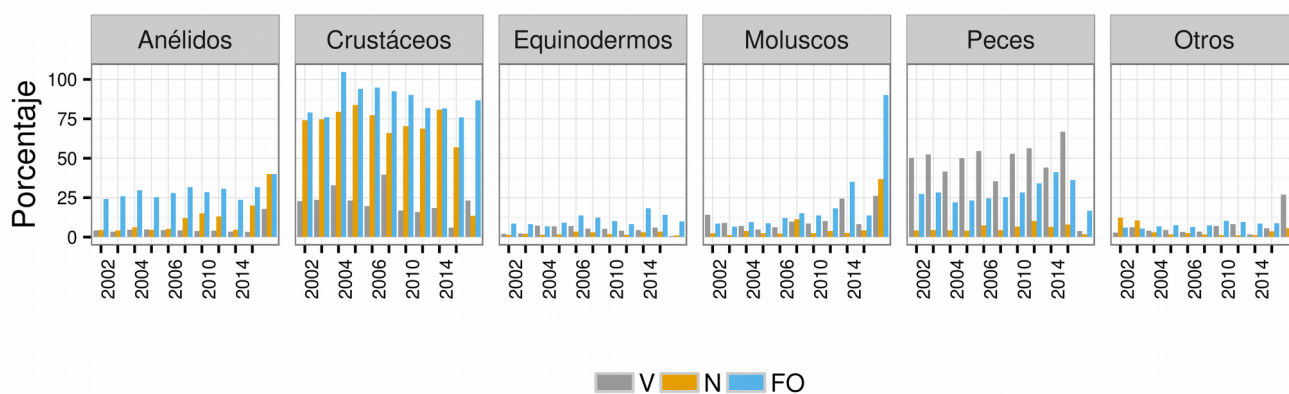


Figura 4.16.4. Tendencia de los índices %N, %V y FO en los grandes grupos taxonómicos. El muestreo fue anual en el periodo 2002-2006 y bienal desde entonces.

Figure 4.16.4. Trend of the %N, %V and FO for the higher taxonomic levels. Sampling was annual during the period 2002-2006 and biennial after that.

Hábitos alimentarios de los predadores

Los datos recogidos en 2016 presentan algunos cambios respecto a 2014 en lo que se refiere al valor medio del IPEX (*H. raleighana*, *L. ferruginea*, *R. hippoglossoides*) y la presencia de presas de los principales grupos taxonómicos (*R. hippoglossoides*) (Figura 4.16.5).

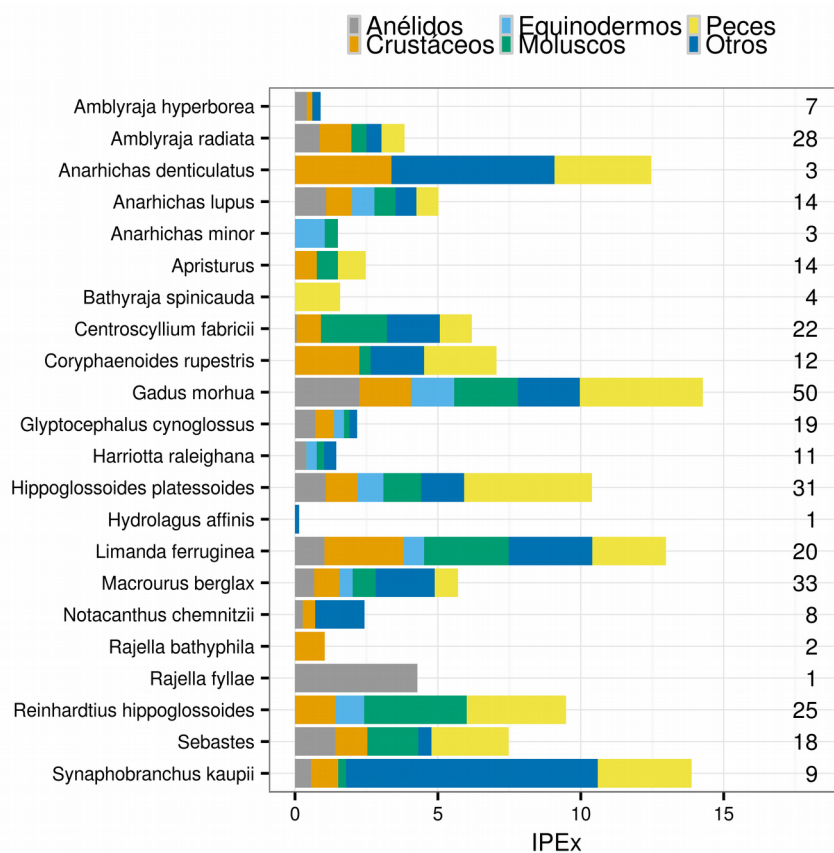


Figura 4.16.5. Mean IPEX de los grandes grupos taxonómicos para todas las especies muestreadas en Platuxa 2016. La cifra a la derecha indica el número de ítems diferentes registrados para cada especie.

Figure 4.16.5. Mean stomach fullness index (IPEX, prey weight/predator weight*100) for the higher taxons for all species sampled in Platuxa 2016. The number to the right indicates the number of different items recorded for each species.

Las proporciones de consumo anual históricas de algunas de las especies objetivo se muestran en la Figura 4.16.6 y el Anexo XX.

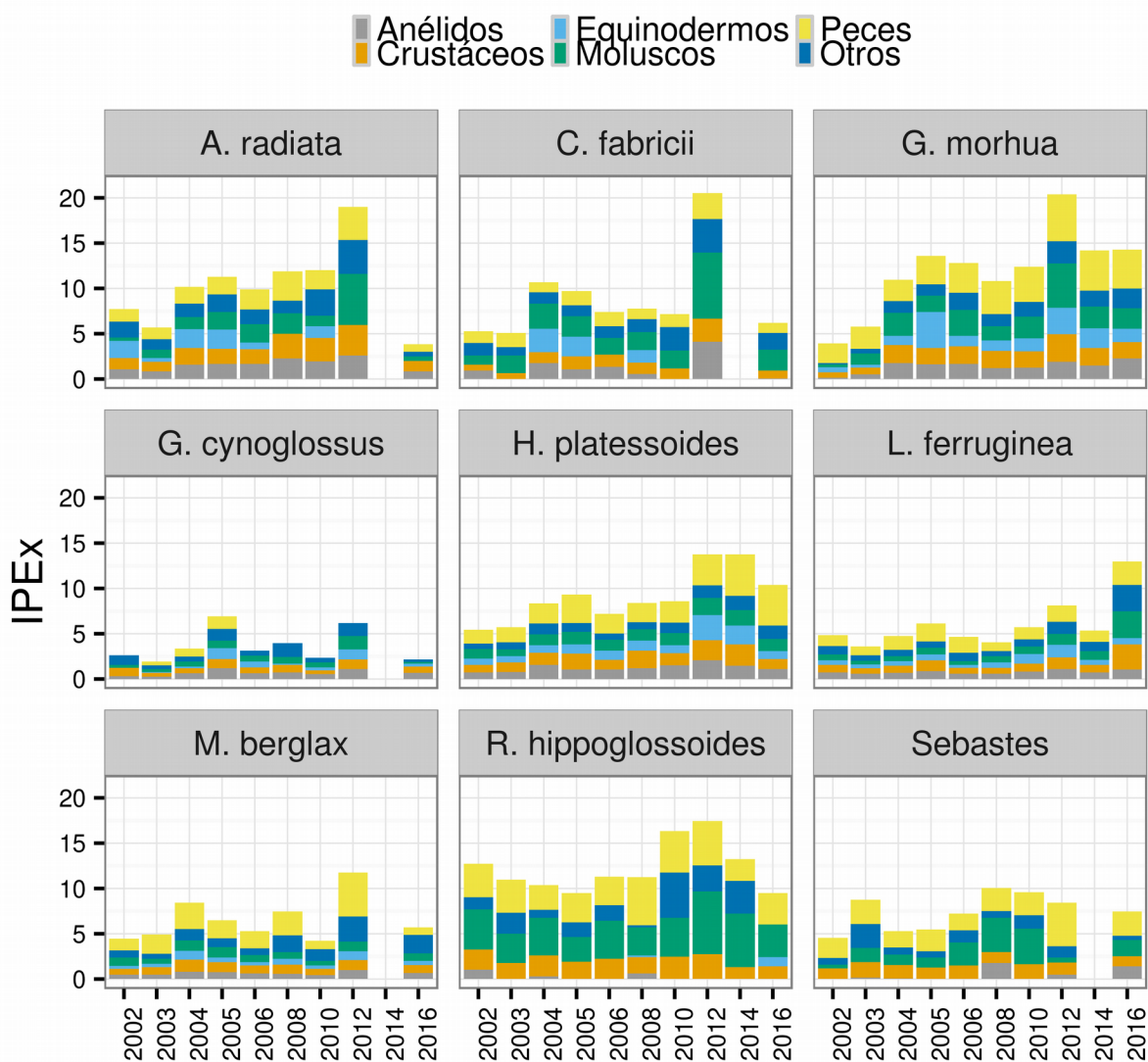


Figura 4.16.6. Tendencia del IPEX medio por grupos taxonómicos para las especies más relevantes en Platuxa. En 2014 sólo se pudieron muestrear cuatro de estas especies..

Figure 4.16.6. Mean stomach fullness trend of the higher taxons for the most important target species in the ·NO survey. Only four of them could be sampled in 2014.

La preferencia de las especies objetivo por determinadas presas se muestra en la Figura 4.16.7 (pg siguiente) y el Anexo XX, basada en el consumo de las diez presas más comunes en términos de volumen.

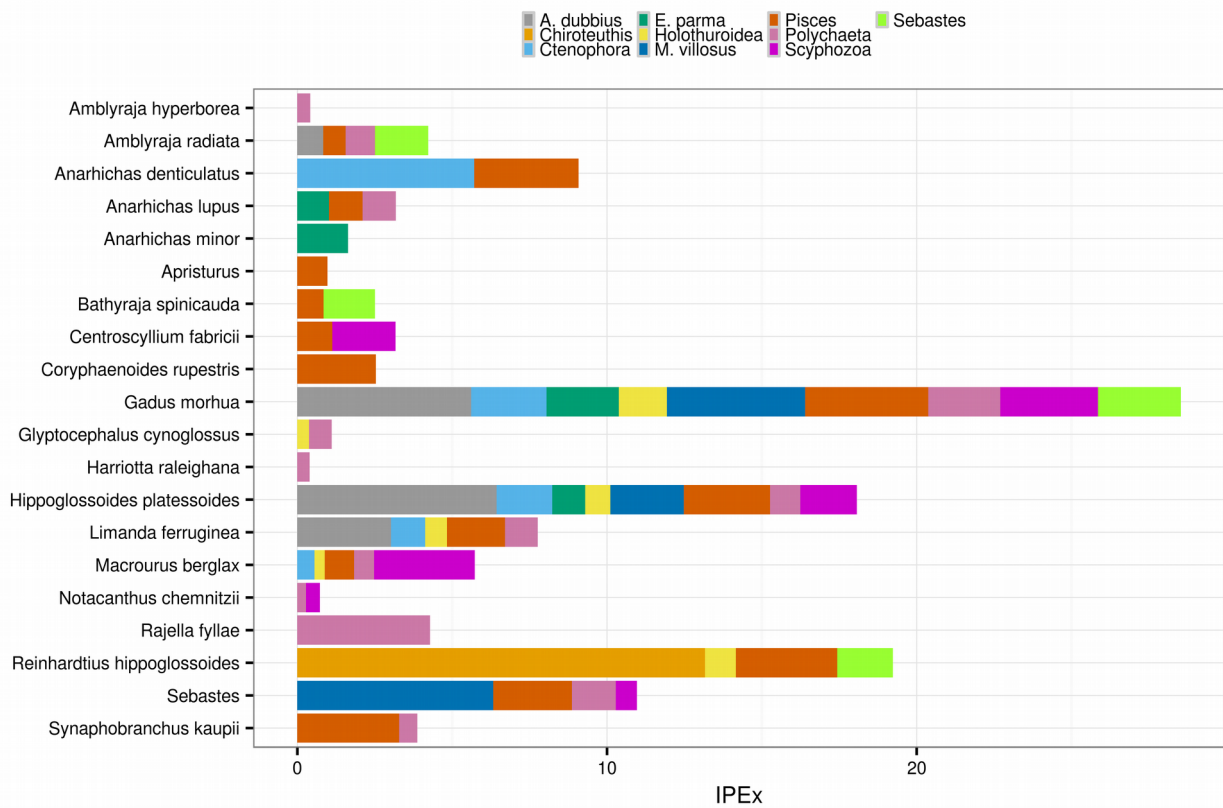


Figura 4.16.7. IPEX medio de las presas más comunes para casi todas las especies muestreadas en Platuxa 2016.

Figure 4.16.7. Mean stomach fullness index (IPEX, prey weight/predator weight*100) for the most common preys for most species sampled in Platuxa 2016.

4.17 Condiciones hidrográficas

La información general relativa a la hidrografía del Gran Banco se ha resumido en la sección 3.2 y por tanto en esta sección sólo se presentan los resultados obtenidos.

Este año hubo bastantes problemas con la batisonda. Además, al distribuir los lances en una rejilla su número se redujo considerablemente. Los datos generados no están listos para su análisis y por el momento se muestra un mapa con la temperatura del fondo medida por el sensor del aparejo. Como en años anteriores las temperaturas más bajas se registran en la parte somera más cercana al cantil, y las más altas en el cantil y cerca de la EEZ canadiense (Figura 4.17.1).

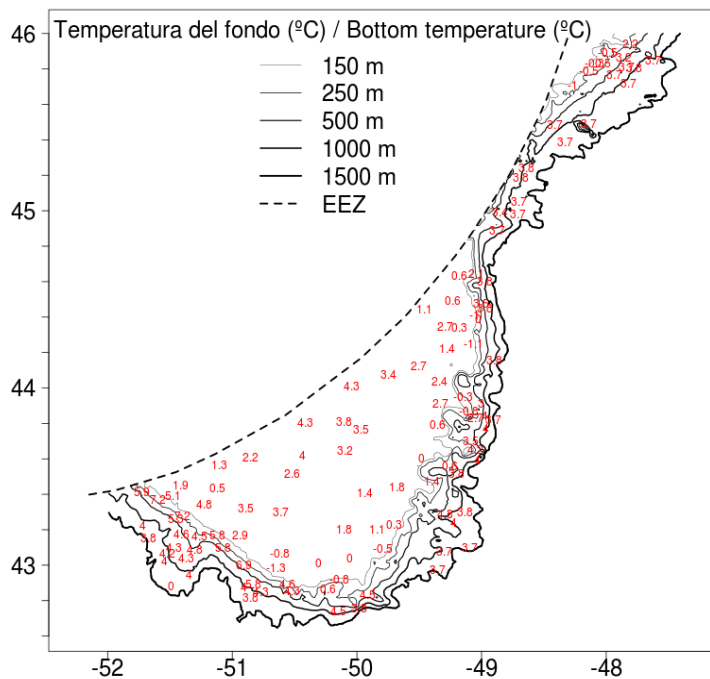


Figura 4.17.1. Temperatura del fondo medida por el sensor del aparejo.

Figure 4.17.1. Bottom temperature measured by the sensor in the trawl.

4.18 Blog Campaña Platuxa - 3NO Survey

Por tercera vez se ha publicado un blog bilingüe (castellano e inglés) diario durante toda la campaña. El resto del equipo participa permitiendo la obtención y publicación de imágenes en horas de trabajo y ocasionalmente facilitando fotografías y datos de interés para su publicación.

Este año se cambió el título ligeramente para incluir el nombre oficial de la campaña y facilitar la búsqueda del blog a posibles lectores extranjeros. El blog se encuentra en la URL [http://platuxa.blogspot.com/es/](http://platuxa.blogspot.com.es/)

El blog es una iniciativa personal mía y su objetivo es difundir el trabajo que hacemos, y tratar de interesar al público en cuestiones relacionadas con la biología marina y la pesca. Supone unas cuatro o cinco horas de trabajo al día entre búsqueda de tema, título, redacción de las dos versiones, toma, selección y edición de fotografías y publicación. A bordo además hay que sacar diariamente una versión en pdf para que la tripulación tenga también acceso al blog.

Como en años anteriores el blog ha contado con el apoyo de Uxía Tenreiro, bibliotecaria del CO Vigo, aunque gracias a la conexión a internet disponible a bordo por primera vez durante esta edición de las campañas NAFO no hemos dependido tanto de ella. La disponibilidad de internet ha supuesto un cambio radical en la vida a bordo en general y para el blog. No sólo se han podido publicar muchas más imágenes que de costumbre, sino que he podido buscar y añadir información adicional sobre las especies capturadas que de otra forma habría sido imposible.

Hicimos alguna prueba para cargar vídeos cortos pero no fue posible. Esta opción es sin embargo muy interesante y la volveremos a explorar cuando el barco disponga de más capacidad de carga de ficheros.

En la actualidad y con la colaboración de Uxía se están explorando herramientas para publicar el blog en formato libro.

El blog fue seleccionado como ejemplo de actividad de divulgación en una convocatoria competitiva reciente con el fin de obtener financiación para la celebración del Centenario del CO Vigo.

A continuación se muestran algunas capturas de pantalla tomadas al acabar la campaña con las estadísticas del blog (Figuras 4.18.1., 4.18.2, 4.18.3, 4.18.4).

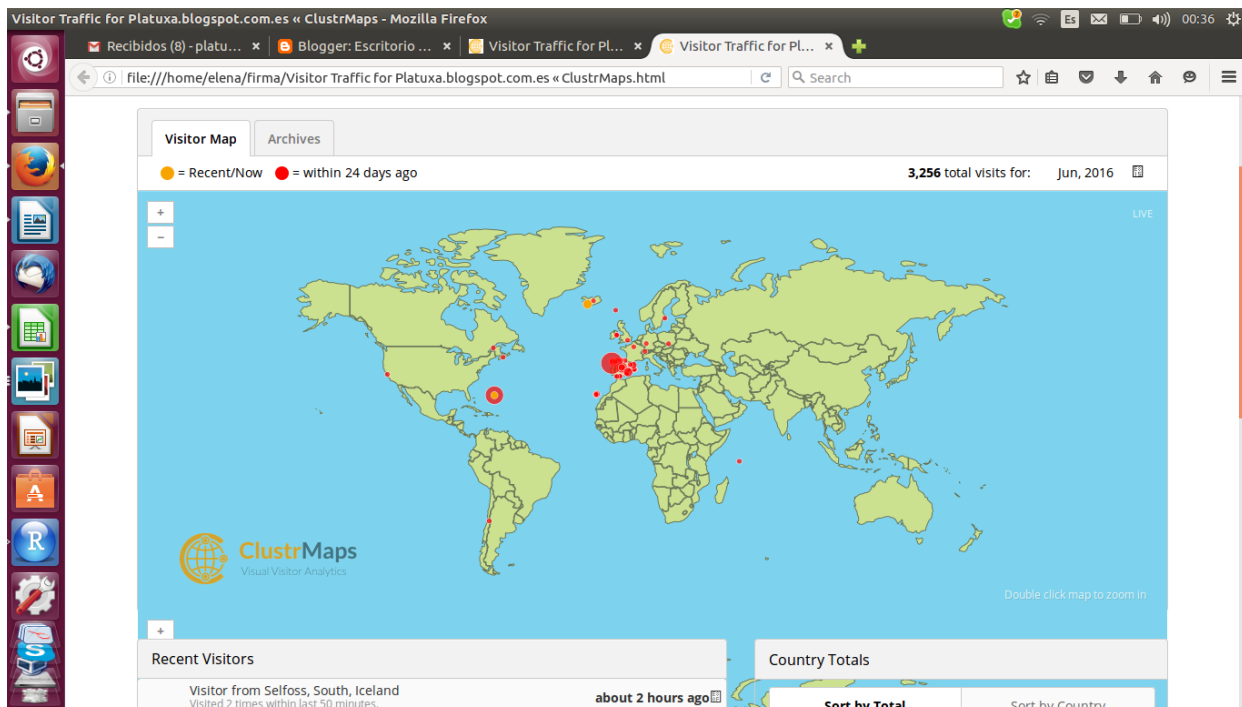


Figura 4.18.1. Países desde donde se ha seguido el blog: España, Canadá, Chile, Islas Faroe, Francia, Alemania, Islandia, Irlanda, Polonia, Seychelles, Suecia, Reino Unido, Estados Unidos.
Figure 4.18.1. Countries where the blog registered readers: Spain, Canada, Chile, Faroe Islands, France, Germany, Iceland, Ireland, Poland, Seychelles, Sweden, United Kingdom, USA.

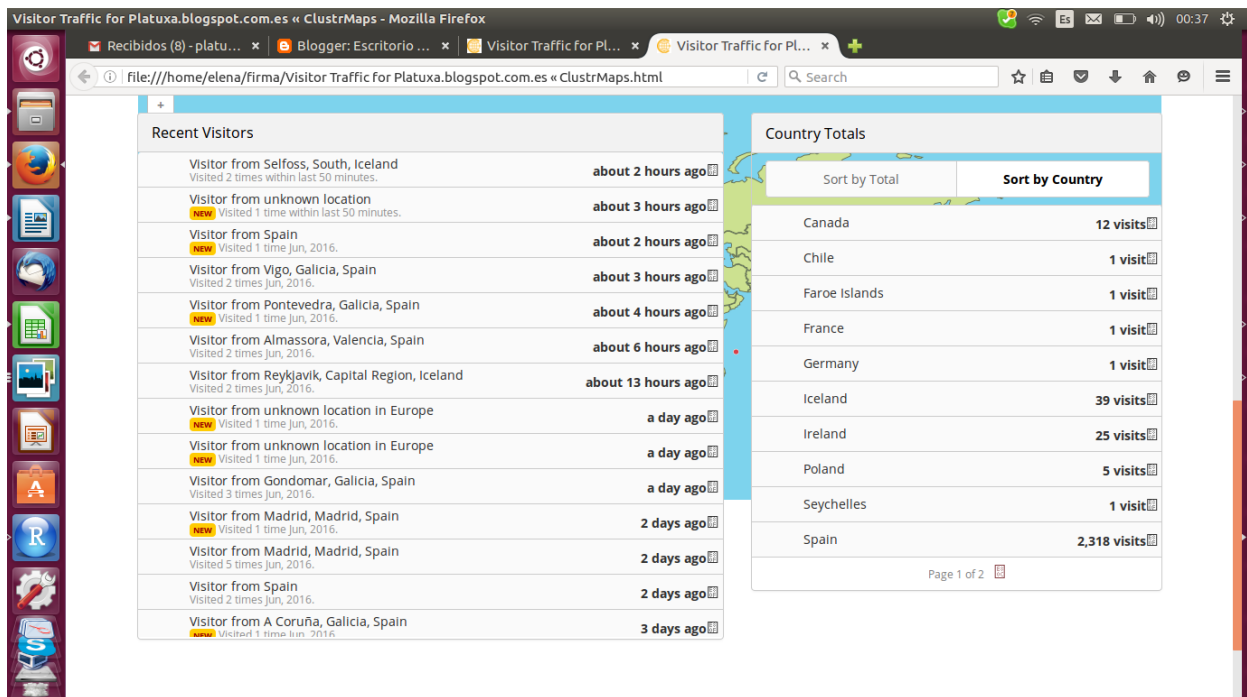


Figura 4.18.2. Siguen entrando visitantes al acabar la campaña.
Figure 4.18.2. The blog is also visited after the survey finishes.



Figura 4.18.3 En total se han publicado 72 entradas, 36 en castellano y 36 en inglés, que han sido leídas casi 10400 veces hasta el 23 de junio.

Figure 4.18.3. A total of 72 entries were published, 36 in Spanish and 36 in English, read nearly 10400 times until the 23rd of June.

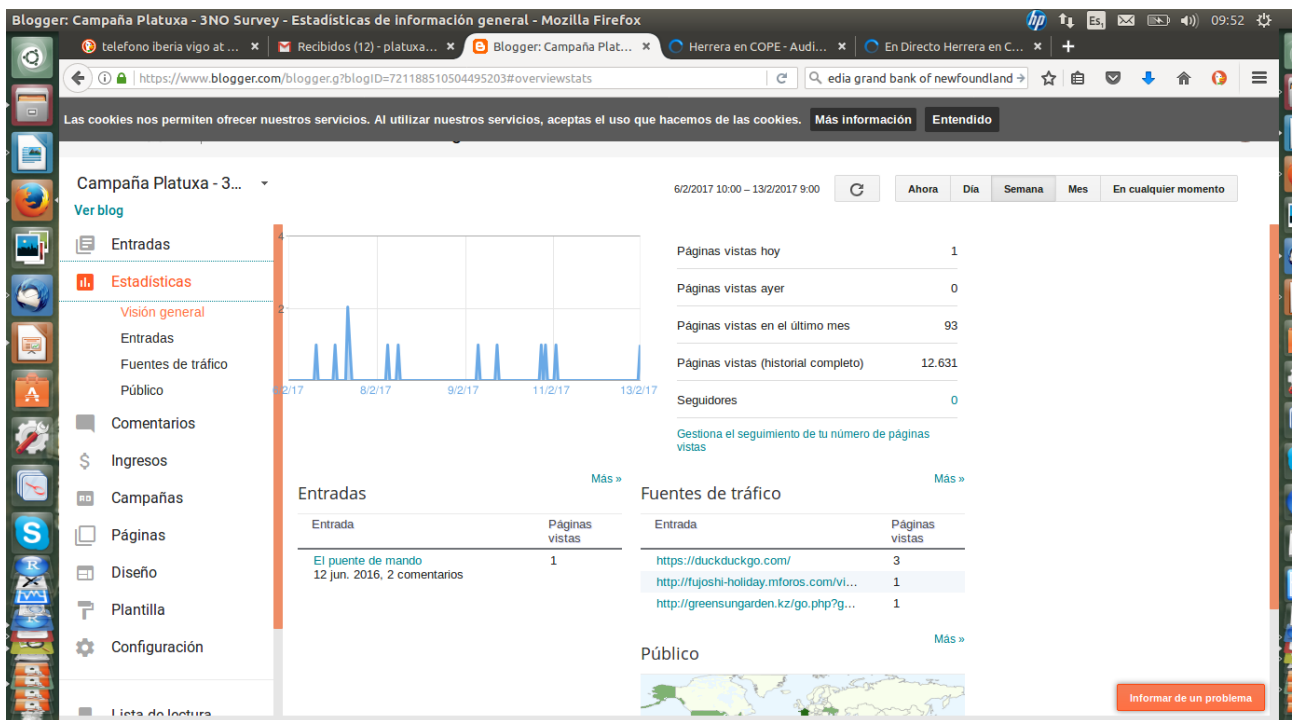


Figura 4.18.4. En febrero 2017 el número de lectores es de más de 12600 y se han registrado 93 páginas vistas en el último mes.

Figure 4.18.4. In February 2017 the number of readers is more than 12600 and 93 readers visited the blog over the past month.

Participantes

El equipo científico lo han constituido las siguientes personas:

Nombre	Función	Organismo
Elena Guijarro	Jefe de Campaña	IEO
Eva Marull	CTD, grabado de datos	IEO
Adriana Nogueira	Jefe de parque	IPD
Alba Bagués	Jefe de parque, invertebrados	IPD
Ignacio Franco	Parque	IEO
Andrés Villaverde	Parque	IEO
Venicio Pita	Parque	IEO
Eduardo López	Parque	IEO
Roi Martínez	Parque	IPD
Nair Vilas	Parque	IPD
Marta Sixto	Parque	IPD
Raimundo Blanco	Invertebrados, parque	IPD
Javier Santos	Responsable de alimentación	IPD
Yolanda Pedrosa	Alimentación	IPD

Agradecimientos

Al Programa de Pesquerías Lejanas del CO Vigo del Instituto Español de Oceanografía, y en especial a Eva Marull por el buen trabajo durante la campaña, Andrés Villaverde por su meticulosidad habitual, Lupe Ramilo por estar disponible a deshoras y Esther Román por las gestiones previas a la campaña.

A la tripulación del B.O. *Vizconde de Eza*, por no fallar nunca, mantener el barco en un estado impecable y hacernos sentir como en casa. Aprecio mucho su experiencia, eficiencia, eficacia y profesionalidad, pero sobre todo su actitud positiva incluso cuando las condiciones de trabajo distan de ser idóneas.

A todos los integrantes del equipo científico, por haber completado la campaña con éxito y por su esfuerzo durante la recogida de datos y para concluir la corrección de los datos una vez acabada la campaña.

Referencias

Paz, X. *et al* 2012. Protocolo de la campaña de investigación pesquera en el Gran Banco de Terranova, Divisiones 3LNO de la NAFO. Instituto Español de Oceanografía, 71 pgs.

Anexo I. Lances / Hauls

Anexo I. Características de los lances en Platuxa 2016, ordenados por estrato. L: lance; Est estrato; Va: validez (Si/No); D: día; V: velocidad; C: longitud del cable (m); Lat L: latitud de largada, Lon L: longitud de largada; Lat V: latitud de virada; Lon V: longitud de virada, PL: profundidad de largada (m), PV: profundidad de virada (m), T: duración del lance (min).

Annex I. Haul information for Platuxa 2016, sorted by stratum. L: haul; Est: stratum; Va: S: valid, N: void; D: day; V: speed; C: cable length (m); Lat L: shoot latitude; Lon L: shoot longitude; Lat V: haul latitude; Lon V: haul longitude, PL: shoot depth (m), PV: haul depth (m), T: haul duration (min).

L	Est	Va	D	V	C	Lat L	Lon L	Lat V	Lon V	PL	PV	T
10	353	S	1/6	3.2	350	433418	510377	433350	510572	74	76	30
11	353	S	1/6	3.1	400	432698	510606	432561	510722	78	80	30
12	353	S	1/6	3.2	425	432661	512247	432714	512453	89	92	30
13	354	S	1/6	3.1	500	432557	512582	432292	512788	116	118	30
24	354	S	3/6	3.1	450	432063	511528	431990	511339	103	102	30
25	354	S	3/6	3	600	431107	510778	431005	510665	147	157	26
21	355	S	3/6	3.1	800	432096	513402	432220	513539	223	194	30
23	355	S	3/6	3.1	800	431527	512210	431635	512359	242	228	30
14	356	S	1/6	3	950	432341	514190	432443	514335	305	337	30
33	356	S	4/6	3	1050	430646	510582	430552	510413	380	326	30
38	357	S	5/6	3.1	1000	425881	505199	425971	505374	314	312	30
43	357	S	6/6	3.1	1000	424949	502972	425081	503077	332	317	30
42	358	S	6/6	3.1	750	425398	503521	425336	503325	200	218	30
44	358	S	6/6	2.9	800	425190	501567	425202	501366	245	223	30
65	358	S	10/6	3	750	432319	492388	432197	492508	195	199	30
27	359	S	3/6	3.4	450	430915	505367	431021	505561	106	105	30
39	359	S	5/6	3.1	500	425930	504123	425917	503909	121	111	30
46	359	S	6/6	3	65	425468	500988	425517	500787	171	159	30
50	359	S	7/6	3.2	500	430410	494818	430538	494688	137	94	30
66	359	S	10/6	3.1	525	432943	492448	432795	492402	122	109	30
6	360	S	31/5	3.2	350	434886	502577	434775	502461	62	64	30
7	360	S	31/5	3.2	350	433867	502577	433704	502584	61	67	30
8	360	S	31/5	3.2	350	433198	503016	433055	503112	68	70	30
9	360	S	1/6	3.1	350	433686	504897	433631	505100	74	77	30
26	360	S	3/6	3.1	400	431794	505458	431923	505324	84	80	30
40	360	S	6/6	3.1	375	431891	503534	431759	503644	75	77	30
41	360	S	6/6	3	375	430553	503600	430411	503680	90	93	30
45	360	S	6/6	3.1	350	430206	501810	430049	501815	76	80	30
51	360	S	7/6	3.1	350	430225	500074	430179	500274	71	75	30
52	360	S	7/6	3.1	350	431111	500746	431204	500566	66	65	30
53	360	S	7/6	3.1	350	431086	495161	431179	494981	58	60	30
59	360	S	9/6	3.2	350	431446	493979	431349	494166	66	63	20
60	360	S	9/6	3.2	350	432723	493871	432622	494041	59	63	30
61	360	S	9/6	3.2	350	432425	495388	432383	495567	65	63	30
63	360	S	9/6	3.2	350	434731	495702	434567	495758	57	50	30
69	360	S	10/6	3	350	433419	492954	433570	492904	70	68	30
70	360	S	10/6	3.1	460	432547	492229	434689	492104	95	73	30
90	374	S	13/6	3.1	400	443874	490781	443803	490990	70	67	30
91	374	S	14/6	3.1	350	443104	491374	442945	491366	59	57	30
92	375	S	14/6	3.2	325	442725	492577	442595	492738	53	53	30
93	375	S	14/6	3.2	325	442205	491645	442043	491736	55	58	30
94	375	S	14/6	3.2	330	442144	490988	441985	491043	55	55	30
2	376	S	31/5	3	300	440865	492934	440728	493006	47	47	30
3	376	S	31/5	3	300	440564	494355	440427	494444	50	54	30
4	376	S	31/5	3.3	350	440061	500017	435997	500226	57	58	30
5	376	S	31/5	3.2	350	435001	500609	434843	500623	57	54	30
62	376	S	9/6	3.4	350	433964	500380	433852	500550	53	54	30

Anexo I. Características de los lances en Platuxa 2016, ordenados por estrato. L: lance; Est estrato; Va: validez (Si/No); D: día; V: velocidad; C: longitud del cable (m); Lat L: latitud de largada, Lon L: longitud de largada; Lat V: latitud de virada; Lon V: longitud de virada, PL: profundidad de largada (m), PV: profundidad de virada (m), T: duración del lance (min).

Annex I. Haul information for Platuxa 2016, sorted by stratum. L: haul; Est: stratum; Va: S: valid, N: void; D: day; V: speed; C: cable length (m); Lat L: shoot latitude; Lon L: shoot longitude; Lat V: haul latitude; Lon V: haul longitude, PL: shoot depth (m), PV: haul depth (m), T: haul duration (min).

L	Est	Va	D	V	C	Lat L	Lon L	Lat V	Lon V	PL	PV	T
77	376	S	12/5	3.1	300	435356	492132	435457	491957	47	50	30
78	376	S	12/6	3.2	300	440090	492169	440183	491985	44	45	30
84	376	S	13/6	3	300	441197	491734	441316	491584	54	55	30
79	377	S	12/6	3.1	600	435834	490985	435708	490847	149	146	30
85	377	S	13/6	3.1	550	441307	490375	441463	490363	121	133	30
68	378	S	10/6	3	800	433881	491594	433342	491504	235	218	30
80	378	S	12/6	3	800	435320	490628	435173	490556	213	221	30
73	379	S	11/6	3.1	1000	434021	490591	434160	490520	300	317	30
81	379	S	12/6	3	100	434802	490273	434955	490264	292	305	30
1	380	S	30/5	3	1050	455750	474685	455622	474781	323	348	30
96	380	S	14/6	3.3	900	444009	490203	443850	490189	280	285	30
86	381	S	13/6	3.1	750	442156	490169	442320	490136	197	213	30
100	381	S	15/6	3	900	454890	480229	455006	480094	233	226	30
95	382	S	14/6	3.1	550	442608	490314	442446	490329	140	118	30
97	382	S	15/6	3.1	650	455659	475723	455339	475868	164	161	30
98	382	S	15/6	3.1	600	455119	480466	454963	480533	160	177	30
99	382	S	15/6	3.2	625	454342	481441	454238	481615	174	173	30
101	382	S	15/6	3.1	650	454828	480641	454731	480824	185	177	30
22	721	S	4/6	3	1200	431611	512809	431496	512668	377	433	30
32	721	S	4/6	3	1300	430810	511586	430946	511494	450	415	30
20	722	S	2/6	3.1	1600	430835	512346	430991	512386	643	613	30
31	722	S	4/6	3	1600	430385	511888	430514	511761	609	575	30
37	723	S	5/6	3	1200	425650	505027	425331	504897	430	438	30
49	723	S	7/6	3	1200	424893	495683	424969	495502	403	391	30
48	724	S	7/6	3.2	1650	424443	500644	424396	500858	666	680	30
64	724	S	10/6	3	1700	431842	491569	431717	491689	674	696	30
67	725	S	10/6	3.1	1200	433214	491187	433056	491201	351	414	30
82	725	S	12/6	3	1250	432587	490011	435438	490012	409	421	30
72	726	S	11/6	3	1700	433724	490336	433866	490270	665	697	30
76	726	S	11/6	3	1700	434886	485811	435042	485785	669	741	30
88	727	S	13/6	3	1300	442691	485929	442844	485966	430	469	30
103	727	S	15/6	3	1300	455040	475294	455154	475144	460	456	30
87	728	S	13/6	3.1	1700	442497	485745	442664	485811	654	668	30
102	728	S	15/6	3	1700	454472	475783	454570	475618	648	645	30
105	752	S	16/6	3.2	1900	454909	474883	454792	475016	803	791	30
109	752	S	17/6	3.1	1950	452981	482227	452873	482391	842	844	30
104	753	S	16/6	3.1	2250	454665	474800	454775	474641	969	970	30
116	753	S	18/6	3	2200	450937	484175	451068	484057	967	974	30
107	754	S	16/6	3	2400	454433	474784	454301	474908	1117	1098	30
111	754	S	17/6	3	2425	451556	483691	451438	483825	1122	1122	30
106	755	S	16/6	3.1	2900	454943	473868	455062	473737	1318	1328	30
108	755	S	17/6	3	2800	453015	480684	452893	482224	1308	1353	30
110	755	S	17/6	3	2800	452429	481826	452310	481956	1328	1318	30
115	755	S	18/6	3.1	2900	450244	483939	450259	484158	1335	133	30
75	756	S	11/6	3	1950	434731	485744	434584	485763	777	852	30
113	756	S	18/6	3	1900	445821	485204	445932	485066	805	847	30
83	757	S	12/6	3	2300	430785	485296	430930	485357	1073	1063	30
89	757	S	13/6	3	2300	443476	485738	443612	485829	975	960	30
71	758	S	11/6	2.9	2600	433648	490071	433532	490152	1150	1210	27
112	758	S	18/6	3	2400	445231	485340	445324	485178	1131	1177	30
74	759	S	11/6	3.1	2900	434749	485473	434883	485386	1292	1340	30

Anexo I. Características de los lances en Platuxa 2016, ordenados por estrato. L: lance; Est estrato; Va: validez (Si/No); D: día; V: velocidad; C: longitud del cable (m); Lat L: latitud de largada, Lon L: longitud de largada; Lat V: latitud de virada; Lon V: longitud de virada, PL: profundidad de largada (m), PV: profundidad de virada (m), T: duración del lance (min).

Annex I. Haul information for Platuxa 2016, sorted by stratum. L: haul; Est: stratum; Va: S: valid, N: void; D: day; V: speed; C: cable length (m); Lat L: shoot latitude; Lon L: shoot longitude; Lat V: haul latitude; Lon V: haul longitude, PL: shoot depth (m), PV: haul depth (m), T: haul duration (min).

L	Est	Va	D	V	C	Lat L	Lon L	Lat V	Lon V	PL	PV	T
114	759	S	18/6	3	2900	445866	484318	445901	484181	1315	1350	20
36	760	S	5/6	3	1900	425173	504708	425051	504582	803	859	30
54	760	S	8/6	3.1	2000	431299	491458	431384	491287	850	804	32
47	761	S	7/6	3	2250	424450	500014	424525	495842	993	1037	30
55	761	S	8/6	3	2250	431793	490967	431756	490770	986	978	30
35	762	S	5/6	3	2550	425084	505253	425194	505380	1218	1111	30
58	762	S	8/6	3	2600	430265	491850	430394	491758	1185	1192	30
34	763	S	5/6	3	2900	424904	505299	424871	505104	1342	1300	30
56	763	S	8/6	3	2900	430717	490442	430567	490497	1300	1267	30
57	763	S	8/6	3	2900	425903	491985	425792	492121	1374	1278	30
19	764	S	2/6	3	1900	430463	512714	430608	512775	799	760	30
30	764	S	4/6	3	1900	430098	512058	430227	512174	810	760	30
18	765	S	2/6	3.1	2400	430255	513014	430406	513084	1009	1069	30
29	765	S	4/6	3	2400	425730	512294	425660	512101	1040	1020	30
15	766	S	1/6	3	2500	431381	514459	431279	514302	1151	1185	30
17	766	S	2/6	3.1	2600	425931	513138	430084	513189	1118	1120	30
16	767	S	2/6	3.1	2800	430732	513929	430883	513983	1379	1761	30
28	767	S	4/6	3	2750	425365	513034	425251	512889	1324	1364	30

Anexo II. Muestreo biológico / Biological sampling

Anexo II. Resumen del muestreo realizado sobre especies ícticas. C: captura (kg), M: número de muestras, PMT: peso de muestra tallada (kg), NT: número individuos tallados, PMB: peso muestra para muestreo biológico (kg), NIMB: número individuos en muestreo biológico, Gon: número de gónadas recogidas, Otol: número de otolitos (pares) recogidos. 0 = captura y peso de muestra < 1 kg

Annex II. Biological sampling performed on fish species. C: catch (kg), M: no of samples, PMT: weight of length measured sample (kg), NT: no of length measured individuals, PMB: weight of sample for biological sampling (kg), NIMB: no individuals for biological sampling, Gon: no of collected gonads, Otol: no of collected otoliths (pairs). 0 = catch and sample weight <1 kg

Taxón	C	M	PMT	NT	PMB	NIMB	Gon	Otol	Est
<i>Aldrovandia phalacra</i>	4	10							
<i>Alepisaurus brevirostris</i>	2	3							
<i>Alepisaurus ferox</i>	0	1							
<i>Alepocephalidae</i>	1	5							
<i>Alepocephalus agassizii</i>	36	24	35	341					
<i>Alepocephalus bairdii</i>	6	7	4	8					
<i>Amblyraja hyperborea</i>	49	12	48	21					
<i>Amblyraja radiata</i>	2076	60	1789	738	1221	506			112
<i>Ammodytes dubius</i>	1268	30	9	780	3	222			
<i>Anarhichas denticulatus</i>	91	16	91	32					
<i>Anarhichas lupus</i>	217	19	217	58					
<i>Anarhichas minor</i>	51	5	51	6					
<i>Anarhichas sp</i>	0	1	0	1					
<i>Anoplogaster cornuta</i>	1	9							
<i>Anotopterus pharao</i>	0	1							
<i>Antimora rostrata</i>	1278	48	1120	5365					
<i>Apristurus sp</i>	45	12	45	44	45	44			
<i>Arctozenus risso</i>	5	42							
<i>Argentina silus</i>	30	12	30	114					
<i>Argyropelecus aculeatus</i>	0	3							
<i>Argyropelecus affinis</i>	9	1	9	2					
<i>Argyropelecus gigas</i>	0	2							
<i>Aspirophoroides monopterygius</i>	1	18							
<i>Bajacalifornia megalops</i>	0	1							
<i>Bajacalifornia sp</i>	0	1							
<i>Bathylagus euryops</i>	21	40							
<i>Bathylagus sp</i>	1	21							
<i>Bathypterois dubius</i>	1	7							
<i>Bathyraja spinicauda</i>	240	14	228	20					
<i>Bathysaurus ferox</i>	5	5							
<i>Benthoosema glaciale</i>	15	51							
<i>Boreogadus saida</i>	18	18	4	282					
<i>Borostomias antarcticus</i>	1	14							
<i>Borostomias mononema</i>	0	2							

Anexo II. Resumen del muestreo realizado sobre especies ícticas. C: captura (kg), M: número de muestras, PMT: peso de muestra tallada (kg), NT: número individuos tallados, PMB: peso muestra para muestreo biológico (kg), NIMB: número individuos en muestreo biológico, Gon: número de gónadas recogidas, Otol: número de otolitos (pares) recogidos. 0 = captura y peso de muestra < 1 kg

Annex II. Biological sampling performed on fish species. C: catch (kg), M: no of samples, PMT: weight of length measured sample (kg), NT: no of length measured individuals, PMB: weight of sample for biological sampling (kg), NIMB: no individuals for biological sampling, Gon: no of collected gonads, Otol: no of collected otoliths (pairs). 0 = catch and sample weight <1 kg

Taxón	C	M	PMT	NT	PMB	NIMB	Gon	Otol	Est
<i>Careproctus micropus</i>	0	5							
<i>Careproctus reinhardti</i>	0	1							
<i>Caristius groenlandicus</i>	0	2							
<i>Centroscyllium fabricii</i>	899	38	891	883	624	616			135
<i>Centroscymnus coelolepis</i>	35	3	35	16					
<i>Ceratias holboelli</i>	0	1							
<i>Ceratias sp</i>	0	1							
<i>Chaenophryne longiceps</i>	0	1							
<i>Chauliodus sloani</i>	15	42							
<i>Chiasmodon niger</i>	4	34							
<i>Chimaera monstrosa</i>	4	1							
<i>Clupea harengus</i>	52	18	34	219					
<i>Coelorinchus coelorincus</i>	0	7							
<i>Coryphaenoides guenterii</i>	6	5							
<i>Coryphaenoides rupestris</i>	172	45	153	1454					
<i>Cottunculus microps</i>	2	9							
<i>Cottunculus thompsonii</i>	12	10	2	2					
<i>Cryptosaras couseii</i>	0	2							
<i>Cyclothone microdon</i>	0	27							
<i>Cyclothone sp</i>	0	5							
<i>Dolopichthys allector</i>	0	2							
<i>Enchelyopus cimbrius</i>	0	2							
<i>Eumicrotremus spinosus</i>	0	7							
<i>Eurypharynx pelecánoides</i>	1	16							
<i>Evermannella balbo</i>	0	1							
<i>Flagellostomias boureei</i>	0	1							
<i>Gadus morhua</i>	5329	50	3959	2255	2828	1376	313	605	313
<i>Gaidropsarus argentatus</i>	0	3	0	3					
<i>Gaidropsarus ensis</i>	14	18	14	37					
<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	442	50	401	851	260	584			137
<i>Gonostoma elongatum</i>	0	11							
<i>Gonostoma sp</i>	0	1							
<i>Halargyreus johnsonii</i>	1	8	1	12					
<i>Halosauridae</i>	0	1		0					
<i>Harriotta raleighana</i>	125	23	122	59					
<i>Hemitripterus americanus</i>	46	4	46	19					
<i>Hippoglossoides platessoides</i>	3552	68	1920	6585	472	1374	116	258	222

Anexo II. Resumen del muestreo realizado sobre especies ícticas. C: captura (kg), M: número de muestras, PMT: peso de muestra tallada (kg), NT: número individuos tallados, PMB: peso muestra para muestreo biológico (kg), NIMB: número individuos en muestreo biológico, Gon: número de gónadas recogidas, Otol: número de otolitos (pares) recogidos. 0 = captura y peso de muestra < 1 kg

Annex II. Biological sampling performed on fish species. C: catch (kg), M: no of samples, PMT: weight of length measured sample (kg), NT: no of length measured individuals, PMB: weight of sample for biological sampling (kg), NIMB: no individuals for biological sampling, Gon: no of collected gonads, Otol: no of collected otoliths (pairs). 0 = catch and sample weight < 1 kg

Taxón	C	M	PMT	NT	PMB	NIMB	Gon	Otol	Est
<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	158	11	158	13					
<i>Holtbyrnia macrops</i>	0	2							
<i>Howella sherborni</i>	0	1							
<i>Hydrolagus mirabilis</i>	4	1	4	1					
<i>Lampadena speculigera</i>	4	20	1	39					
<i>Lampanyctus sp</i>	6	34							
<i>Leptagonus decagonus</i>	0	3							
<i>Limanda ferruginea</i>	11234	34	1461	4062	271	756			128
<i>Linophrinidae</i>	0	1							
<i>Linophryne lucifer</i>	0	4							
<i>Liparididae</i>	0	18							
<i>Liparis liparis</i>	0	1							
<i>Lipogenys gillii</i>	1	3							
<i>Lophiiformes</i>	0	1							
<i>Lophius americanus</i>	104	8	104	15					
<i>Lophodolos acanthognathus</i>	0	2							
<i>Lumpenus lampretæformis</i>	0	3							
<i>Lycodes reticulatus</i>	21	25	21	82					
<i>Lycodes smarkii</i>	5	3	5	8					
<i>Lycodes vahlii</i>	3	6	3	8					
<i>Lycodonus flagellicauda</i>	1	14							
<i>Lycodonus ophidium</i>	0	6							
<i>Macrourus berglax</i>	549	56	546	1374	451	947			200
<i>Magnisudis atlantica</i>	2	13							
<i>Malacoraja senta</i>	1	2	1	2					
<i>Malacoraja spinacidervis</i>	47	1	47	3					
<i>Malacosteus niger</i>	6	35							
<i>Mallotus villosus</i>	807	55	16	1186	5	175			
<i>Maulisia maui</i>	0	4							
<i>Maurolicus muelleri</i>	0	2							
<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	159	6	159	69					
<i>Melanonus zugmayeri</i>	0	1							
<i>Melanostigma atlanticum</i>	0	4							
<i>Merluccius bilinearis</i>	544	15	106	527					
<i>Micromesistius poutassou</i>	2	4	2	8					
<i>Myctophidae</i>	0	3							
<i>Myctophum punctatum</i>	5	15							

Anexo II. Resumen del muestreo realizado sobre especies ícticas. C: captura (kg), M: número de muestras, PMT: peso de muestra tallada (kg), NT: número individuos tallados, PMB: peso muestra para muestreo biológico (kg), NIMB: número individuos en muestreo biológico, Gon: número de gónadas recogidas, Otol: número de otolitos (pares) recogidos. 0 = captura y peso de muestra < 1 kg

Annex II. Biological sampling performed on fish species. C: catch (kg), M: no of samples, PMT: weight of length measured sample (kg), NT: no of length measured individuals, PMB: weight of sample for biological sampling (kg), NIMB: no individuals for biological sampling, Gon: no of collected gonads, Otol: no of collected otoliths (pairs). 0 = catch and sample weight <1 kg

Taxón	C	M	PMT	NT	PMB	NIMB	Gon	Otol	Est
<i>Myoxocephalus octodecemspinosus</i>	23	13	23	93					
<i>Myoxocephalus scorpius</i>	0	1							
Myxinidae	0	1							
<i>Nansenia groenlandica</i>	0	5							
<i>Nemichthys scolopaceus</i>	3	39							
<i>Nezumia aequalis</i>	0	1							
<i>Nezumia bairdii</i>	382	60	233	2329					
<i>Normichthys operosus</i>	0	9							
<i>Notacanthus chemnitzii</i>	71	34	70	161					
<i>Notoscopelus elongatus</i>	3	30							
<i>Notoscopelus sp</i>	0	1							
<i>Pachachystomias microdon</i>	0	4							
Paralepididae	0	3							
<i>Paralepis speciosa</i>	0	8							
<i>Phycis chesteri</i>	84	26	71	468					
<i>Polyacanthonotus rissoanus</i>	13	15							
<i>Poromitra megalops</i>	0	25							
<i>Poromitra sp</i>	0	4							
<i>Raja sp</i>	0	2	0	4					
<i>Rajella fyllae</i>	0	1	0	1					
<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	1278	82	1273	1527	882	1097			345
<i>Rhadinesthes decimus</i>	0	1							
<i>Rondeletia loricata</i>	0	6							
<i>Roulenia attritia</i>	0	6							
Saccopharyngidae	0	3							
<i>Saccopharynx ampullaceus</i>	0	3							
<i>Scopelogadus beanii</i>	19	29	9	324					
<i>Scopelosaurus lepidus</i>	8	25							
<i>Sebastes sp</i>	22361	49	1162	3744	243	751			98
<i>Serrivomer beanii</i>	11	38							
<i>Sigmops bathyphilus</i>	1	6							
<i>Simenchelys parasitica</i>	51	35	3	26					
<i>Squalus acanthias</i>	2	1	2	1					
<i>Sternoptyx diaphana</i>	0	10							
<i>Stomias boa boa</i>	12	50							
Stomiidae	0	1							

Anexo II. Resumen del muestreo realizado sobre especies ícticas. C: captura (kg), M: número de muestras, PMT: peso de muestra tallada (kg), NT: número individuos tallados, PMB: peso muestra para muestreo biológico (kg), NIMB: número individuos en muestreo biológico, Gon: número de gónadas recogidas, Otol: número de otolitos (pares) recogidos. 0 = captura y peso de muestra < 1 kg

Annex II. Biological sampling performed on fish species. C: catch (kg), M: no of samples, PMT: weight of length measured sample (kg), NT: no of length measured individuals, PMB: weight of sample for biological sampling (kg), NIMB: no individuals for biological sampling, Gon: no of collected gonads, Otol: no of collected otoliths (pairs). 0 = catch and sample weight <1 kg

Taxón	C	M	PMT	NT	PMB	NIMB	Gon	Otol	Est
Stomiiformes	0	1							
<i>Symbolophorus evermani</i>	0	1							
<i>Synaphobranchus kaupii</i>	420	51	359	3055					
<i>Talismania sp</i>	0	1							
<i>Trachyrincus murrayi</i>	1	2							
<i>Trachyrincus scabrus</i>	0	1							
<i>Triglops murrayi</i>	28	32	5	331					
<i>Urophycis tenuis</i>	373	15	369	216	290	162			
<i>Venefica proboscidea</i>	0	5							
<i>Xenodermichthys copei</i>	0	3							
<i>Zoarcetes americanus</i>	6	5	1	5					
<i>Pandalus borealis</i>	0	10	0.1						

Anexo III. Captura por lance de las principales especies / Catch per haul of the main species

Anexo III. Captura (kg) por lance (30 min) y estrato (Est) de las principales especies. 0: captura <0.5 kg; -: especie ausente; Plat: platija americana; Bac: bacalao; Fln: fletán negro; Lim: limanda amarilla; Gall: gallineta; Gblx: granadero berglax; Tibn: tiburón negro; Rrad: raya radiata; Mnd: mendo.

Annex III. Catch (kg) per haul (30 min) and stratum (Est) of the main species. 0: catch <0.5 kg; -: absent species; Plat: American plaice; Bac: cod; Fln: Greenland halibut; Lim: yellowtail flounder; Gall: redfish; Gblx: roughhead grenadier; Tibn: black dogfish; Rrad: thorny skate; Mnd: witch flounder.

L	Est	Plat	Bac	Flt	Lim	Gall	Gblx	Tib	Ray	Mnd	Bten
10	353	52	8	-	23	-	-	-	79	4	-
11	353	6	23	0	-	-	-	-	13	0	-
12	353	12	5	0	-	-	-	-	35	23	-
13	354	60	64	0	-	43	-	-	111	3	10
24	354	63	236	0	-	8	-	-	17	16	-
25	354	5	75	0	-	1396	-	-	-	2	30
21	355	6	2	0	-	458	-	-	15	2	33
23	355	11	58	0	-	570	-	-	-	1	22
14	356	0	7	0	-	301	-	-	94	1	87
33	356	-	3	1	-	120	-	-	33	2	28
38	357	0	2	0	-	1011	-	-	6	1	34
43	357	-	-	0	-	661	0	-	-	9	84
42	358	202	57	-	-	4119	-	-	31	40	-
44	358	96	200	-	-	6999	-	-	221	110	-
65	358	138	1033	-	-	1	1	-	-	-	-
27	359	57	5	-	0	-	-	-	-	14	-
39	359	120	0	-	-	3	-	-	9	6	-
46	359	62	57	0	1	2	-	-	12	0	-
50	359	12	6	0	-	3	1	-	0	-	-
66	359	2	4	0	-	-	-	-	-	-	-
6	360	2	0	-	97	-	-	-	80	-	-
7	360	11	8	-	228	-	-	-	90	-	-
8	360	25	7	-	260	-	-	-	23	-	-
9	360	39	67	-	88	-	-	-	83	-	-
26	360	120	706	-	-	6	-	-	-	-	-
40	360	43	1081	0	1	-	-	-	54	-	-
41	360	286	-	0	-	-	-	-	2	-	-
45	360	140	-	-	227	-	-	-	0	-	-
51	360	60	0	-	74	-	-	-	-	-	-
52	360	222	0	-	839	-	-	-	0	-	-
53	360	23	-	-	208	-	-	-	2	-	-
59	360	7	-	-	77	-	-	-	-	-	-
60	360	22	-	-	87	-	-	-	4	-	-
61	360	20	7	-	202	-	-	-	2	-	-
63	360	39	12	-	2091	-	-	-	11	-	-
69	360	18	-	0	219	1	-	-	-	-	-
70	360	7	2	0	1	-	-	-	2	-	-
90	374	21	-	-	211	-	-	-	-	-	-
91	374	43	-	-	244	-	-	-	-	-	-
92	375	10	-	-	72	-	-	-	-	-	-
93	375	26	0	-	69	-	-	-	-	-	-
94	375	7	-	-	113	-	-	-	4	-	-
2	376	29	-	0	1016	3	-	-	-	-	-
3	376	32	0	-	243	-	-	-	11	-	-
4	376	18	0	-	987	-	-	-	11	-	-
5	376	28	0	-	1617	-	-	-	12	-	-
62	376	52	0	-	1066	-	-	-	34	-	-

Anexo III. Captura (kg) por lance (30 min) y estrato (Est) de las principales especies. 0: captura <0.5 kg; -: especie ausente; Plat: platija americana; Bac: bacalao; Fln: fletán negro; Lim: limanda amarilla; Gall: gallineta; Gblx: granadero berglax; Tibn: tiburón negro; Rad: raya radiata; Mnd: mendo.

Annex III. Catch (kg) per haul (30 min) and stratum (Est) of the main species. 0: catch <0.5 kg; -: absent species; Plat: American plaice; Bac: cod; Fln: Greenland halibut; Lim: yellowtail flounder; Gall: redfish; Gblx: roughhead grenadier; Tibn: black dogfish; Rad: thorny skate; Mnd: witch flounder.

L	Est	Plat	Bac	Flt	Lim	Gall	Gblx	Tib	Ray	Mnd	Bten
77	376	9	-	0	211	1	-	-	-	-	-
78	376	6	-	-	370	-	-	-	-	-	-
84	376	66	0	-	269	-	-	-	-	-	-
79	377	34	54	0	2	-	-	-	3	-	-
85	377	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	378	25	74	0	-	320	-	-	6	1	-
80	378	134	283	0	-	9	-	-	20	-	-
73	379	2	50	-	-	603	0	-	9	1	-
81	379	2	10	-	-	621	-	-	6	-	0
1	380	125	15	2	-	71	9	-	3	1	-
96	380	415	388	-	-	1144	4	-	2	2	-
86	381	142	682	0	-	-	-	-	2	-	-
100	381	33	-	1	-	0	-	-	3	-	-
95	382	5	-	0	1	-	-	-	-	-	-
97	382	5	0	0	-	-	-	-	0	-	-
98	382	16	0	0	0	-	-	-	-	-	-
99	382	0	12	0	-	-	-	-	6	-	-
101	382	20	-	0	-	0	-	-	3	-	-
22	721	-	-	2	-	106	0	-	18	2	10
32	721	-	-	-	-	108	0	-	10	0	15
20	722	-	-	11	-	3	-	1	6	1	-
31	722	-	-	2	-	26	9	4	6	1	10
37	723	-	-	0	-	211	3	-	-	0	2
49	723	-	-	0	-	663	3	35	-	5	5
48	724	-	-	7	-	2	9	10	8	4	-
64	724	-	-	13	-	1	1	-	-	10	-
67	725	2	7	0	-	2009	5	-	10	19	2
82	725	-	-	1	-	268	1	-	-	1	-
72	726	-	-	16	-	20	18	2	-	11	-
76	726	-	-	6	-	17	17	2	4	2	-
88	727	104	14	4	-	372	15	-	228	5	-
103	727	19	3	10	-	45	14	-	542	19	-
87	728	28	-	5	-	11	3	-	19	8	-
102	728	2	-	49	-	8	15	-	18	38	-
105	752	-	-	39	-	0	31	25	4	6	-
109	752	-	-	85	-	-	11	-	6	23	-
104	753	-	-	50	-	-	25	60	-	-	-
116	753	-	-	43	-	-	7	-	-	-	-
107	754	-	-	46	-	-	19	66	-	-	-
111	754	-	-	69	-	-	14	65	-	-	-
106	755	-	-	40	-	-	15	37	-	-	-
108	755	-	-	7	-	-	46	5	-	-	-
110	755	-	-	34	-	-	43	30	-	-	-
115	755	-	-	31	-	-	7	3	-	-	-
75	756	-	-	23	-	3	42	3	4	1	-
113	756	-	-	17	-	-	2	-	22	33	-
83	757	-	-	67	-	3	38	70	-	-	-
89	757	-	-	52	-	-	5	52	-	1	-
71	758	-	-	24	-	-	15	66	-	-	-
112	758	-	-	44	-	-	16	43	-	-	-
74	759	-	-	73	-	5	6	25	-	-	-
114	759	-	-	10	-	-	3	6	-	-	-

Anexo III. Captura (kg) por lance (30 min) y estrato (Est) de las principales especies. 0: captura <0.5 kg; -: especie ausente; Plat: platija americana; Bac: bacalao; Fln: fletán negro; Lim: limanda amarilla; Gall: gallineta; Gbglx: granadero berglax; Tibn: tiburón negro; Rad: raya radiata; Mnd: mendo.

Annex III. Catch (kg) per haul (30 min) and stratum (Est) of the main species. 0: catch <0.5 kg; -: absent species; Plat: American plaice; Bac: cod; Fln: Greenland halibut; Lim: yellowtail flounder; Gall: redfish; Gbglx: roughhead grenadier; Tibn: black dogfish; Rad: thorny skate; Mnd: witch flounder.

L	Est	Plat	Bac	Flt	Lim	Gall	Gblx	Tib	Ray	Mnd	Bten
36	760	-	-	15	-	-	2	2	-	2	-
54	760	-	-	41	-	0	1	3	-	5	-
47	761	-	-	39	-	-	6	59	-	2	-
55	761	-	-	36	-	-	32	21	-	-	-
35	762	-	-	51	-	-	4	28	-	2	-
58	762	-	-	23	-	-	9	39	-	-	-
34	763	-	-	54	-	-	8	23	-	-	-
56	763	-	-	17	-	-	3	3	-	-	-
57	763	-	-	23	-	-	8	28	-	-	-
19	764	-	-	17	-	-	0	0	17	2	-
30	764	-	-	12	-	-	1	1	-	0	-
18	765	-	-	17	-	-	0	27	-	0	-
29	765	-	-	14	-	-	0	15	-	0	-
15	766	-	-	10	-	7	0	15	-	-	-
17	766	-	-	8	-	-	2	16	-	-	-
16	767	-	-	13	-	-	1	6	-	-	-
28	767	-	-	5	-	-	1	7	-	-	-

**Anexo IV. Captura por estrato de las principales especies /
Catch per stratum of the main species**

Anexo IV. Captura (kg) por estrato de las principales especies. 0: captura <0.5 kg; -: especie ausente; Plat: platija americana; Bac: bacalao; Fln: fletán negro; Lim: limanda amarilla; Gall: gallineta; Gbglx: granadero berglax; Tibn: tiburón negro; Rad: raya radiata; Mnd: mendo.

Annex IV. Catch (kg) per stratum of the main species. 0: catch <0.5 kg; -: absent species; Plat: American plaice; Bac: cod; Fln: Greenland halibut; Lim: yellowtail flounder; Gall: redfish; Gbglx: roughhead grenadier; Tibn: black dogfish; Rad: thorny skate; Mnd: witch flounder.

Estrato	Plat	Bac	Flt	Lim	Gall	Gblx	Tib	Ray	Mnd	Bten
353	70	37	0	23	-	-	-	127	27	-
354	128	375	1	-	1447	-	-	127	21	39
355	17	59	0	-	1028	-	-	15	3	55
356	0	10	1	-	421	-	-	127	3	116
357	0	2	0	-	1672	0	-	6	10	119
358	437	1291	-	-	11119	0	-	252	150	-
359	254	73	0	1	8	1	-	22	20	-
360	1086	1890	0	4719	6	-	-	353	-	-
374	64	-	-	455	-	-	-	-	-	-
375	43	0	-	254	-	-	-	4	-	-
376	240	1	0	5779	4	-	-	67	-	-
377	136	54	0	2	-	-	-	3	-	-
378	159	357	0	-	329	-	-	22	1	-
379	4	58	-	-	1223	0	-	15	1	0
380	540	403	2	-	1215	0	-	6	2	-
381	175	682	1	-	0	-	-	5	-	-
382	47	0	0	1	0	-	-	3	-	-
721	-	-	2	-	214	0	-	28	2	25
722	-	-	13	-	29	9	5	11	2	10
723	-	-	0	-	874	6	35	-	6	7
724	-	-	20	-	3	10	10	8	14	-
725	2	7	1	-	2277	5	-	10	20	2
726	-	-	21	-	37	35	3	4	12	-
727	123	18	14	-	417	29	-	770	24	-
728	30	-	54	-	19	18	-	37	46	-
752	-	-	124	-	0	42	25	10	29	-
753	-	-	93	-	-	32	61	-	-	-
754	-	-	115	-	-	33	130	-	-	-
755	-	-	112	-	-	111	75	-	-	-
756	-	-	40	-	3	43	3	26	34	-
757	-	-	119	-	3	43	122	-	1	-
758	-	-	68	-	-	30	109	-	-	-
759	-	-	83	-	5	10	30	-	-	-
760	-	-	56	-	0	3	5	-	6	-
761	-	-	75	-	-	38	79	-	2	-
762	-	-	74	-	-	13	67	-	2	-
763	-	-	94	-	-	18	54	-	-	-
764	-	-	29	-	-	1	1	17	2	-
765	-	-	31	-	-	1	41	-	0	-
766	-	-	18	-	7	2	31	-	-	-
767	-	-	18	-	-	2	12	-	-	-

Anexo V. Especies ícticas / Fish species

Anexo V. Especies ícticas registradas en Platuxa 2016 C: captura total (kg), Cm: captura media; Lances: número de lances con presencia.

Annex V. Fish species registered in Platuxa 2016. C: total catch (kg); Cm: mean catch per haul; Lances: no of hauls with presence of each species.

Taxón	Nombre científico	Nombre común	C	Cm	Lances
Agonidae	<i>Aspirophoroides monopterygius</i>		0.7	0	18
	<i>Leptagonus decagonus</i>		0.1	0	3
Alepisauridae	<i>Alepisaurus brevirostris</i>	lanzón	1.9	0.6	3
	<i>Alepisaurus ferox</i>		0.5	0.5	1
Alepocephalidae	Alepocephalidae		0.9	0.2	5
	<i>Alepocephalus agassizii</i>	talismán agassizii	36.1	1.5	24
	<i>Alepocephalus bairdii</i>	talismán bairdi	6.4	0.9	7
	<i>Bajacalifornia megalops</i>		0	0	1
	<i>Bajacalifornia sp</i>		0	0	1
	<i>Roulenia attritia</i>		0.4	0.1	6
	<i>Xenodermichthys copei</i>		0.1	0	3
	<i>Talismania sp</i>		0.1	0.1	1
Ammodytidae	<i>Ammodytes dubius</i>	bolo	1267.3	42.2	30
Anarhichadidae	<i>Anarhichas denticulatus</i>	perro denticulatus	90.8	5.7	16
	<i>Anarhichas lupus</i>	perro lupus	217.2	11.4	19
	<i>Anarhichas minor</i>	perro minor	51.2	10.2	5
	<i>Anarhichas sp</i>	perro	0	0	1
Anoplogasteridae	<i>Anoplogaster cornuta</i>		1.1	0.1	9
Anotopteridae	<i>Anotopterus pharao</i>		0.2	0.2	1
Argentinidae	<i>Argentina silus</i>		30	2.5	12
Astronesthidae	<i>Borostomias mononema</i>		0.2	0.1	2
Bathylagidae	<i>Bathylagus euryops</i>		20.8	0.5	40
	<i>Bathylagus sp</i>		1.3	0.1	21
Caristidae	<i>Caristius groenlandicus</i>		0.1	0.1	2
Ceratidae	<i>Cryptopsaras couesii</i>		0.2	0.1	2
	<i>Ceratias holboelli</i>		0	0	1
	<i>Ceratias sp</i>		0	0	1
Chauliodontidae	<i>Chauliodus sloani</i>		14.9	0.4	42
	<i>Chiasmodon niger</i>		3.6	0.1	34
Chimaeridae	<i>Chimaera monstrosa</i>		4	4	1
	<i>Harriotta raleighana</i>		125.4	5.5	23
	<i>Hydrolagus mirabilis</i>		4	4	1
Ciclopteridae	<i>Eumicrotremus spinosus</i>		0.3	0	7
Clupeidae	<i>Clupea harengus</i>	arenque	52.5	2.9	18
Cottidae	<i>Myoxocephalus octodecemspinosus</i>		23.3	1.8	13

Anexo V. Especies ícticas registradas en Platuxa 2016 C: captura total (kg), Cm: captura media; Lances: número de lances con presencia.

Annex V. Fish species registered in Platuxa 2016. C: total catch (kg); Cm: mean catch per haul; Lances: no of hauls with presence of each species.

Taxón	Nombre científico	Nombre común	C	Cm	Lances
	<i>Myoxocephalus scorpius</i>		0.4	0.4	1
	<i>Triglops murrayi</i>		28.3	0.9	32
Cyclopteridae	<i>Liparis liparis liparis</i>		0	0	1
Dalatiidae	<i>Centroscyllium fabricii</i>	tollo negro	897.4	23.7	38
	<i>Centroscymnus coelolepis</i>	gata	34.9	11.6	3
Eurypharyngidae	<i>Eurypharynx pelecánoides</i>		0.6	0	16
Evermannellidae	<i>Evermannella balbo</i>		0	0	1
Gadidae	<i>Boreogadus saida</i>	bacalao polar	18.3	1	18
	<i>Gadus morhua</i>	bacalao	5328.7	106.6	50
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	eglefino	158.8	26.5	6
	<i>Merluccius bilinearis</i>	merluza americana	544.3	36.3	15
	<i>Micromesistius poutassou</i>	lirio, bacalladilla	1.8	0.5	4
Gonostomatidae	<i>Cyclothone microdon</i>		0.5	0	27
	<i>Cyclothone spp</i>		0.1	0	5
	<i>Gonostoma elongatum</i>		0.4	0	11
	<i>Gonostoma sp</i>		0	0	1
	<i>Sigmops bathyphilus</i>		0.6	0.1	6
Halosauridae	<i>Aldrovandia phalacra</i>		4	0.4	10
	Halosauridae		0	0	1
Hemitripterae	<i>Hemitripterus americanus</i>		46.2	11.5	4
Ipnopidae	<i>Bathypterois dubius</i>		1.2	0.2	7
Linophrinidae	<i>Linophryne lucifer</i>		0.2	0.1	4
	Linophrinidae		0	0	1
Liparidae	<i>Careproctus micropus</i>		0	0	5
	<i>Careproctus reinhardti</i>		0	0	1
	Liparidae		0.2	0	18
Lipogenyidae	<i>Lipogenys gillii</i>		0.5	0.2	3
Lophiidae	<i>Lophius americanus</i>	rape americano	103.6	12.9	8
Lophiiformes (orden)	Lophiiformes		0	0	1
Lotidae	<i>Enchelyopus cimbrius</i>	barbada	0.2	0.1	2
	<i>Gaidropsarus argentatus</i>	bertorella	0.2	0.1	3
	<i>Gaidropsarus ensis</i>	bertorella ensis	13.7	0.8	18
Macrouridae	<i>Coelorinchus coelorincus</i>	granadero	0.2	0	7
	<i>Coryphaenoides guenterii</i>	granadero guenterii	6.5	1.3	5
	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	granadero de roca	172.3	3.8	45
	<i>Macrourus berglax</i>	granadero berglax	548.8	9.8	56
	<i>Nezumia aequalis</i>	granadero liso	0	0	1
	<i>Nezumia bairdii</i>	granadero narizón	382.2	6.4	60

Anexo V. Especies ícticas registradas en Platuxa 2016 C: captura total (kg), Cm: captura media; Lances: número de lances con presencia.

Annex V. Fish species registered in Platuxa 2016. C: total catch (kg); Cm: mean catch per haul; Lances: no of hauls with presence of each species.

Taxón	Nombre científico	Nombre común	C	Cm	Lances
	<i>Trachyrincus murrayi</i>		0.6	0.3	2
	<i>Trachyrincus scabrus</i>	pez rata	0.3	0.3	1
Melamphaidae	<i>Poromitra megalops</i>		0.5	0	25
	<i>Poromitra sp</i>		0	0	4
	<i>Scopelogadus beanii</i>		18.6	0.6	29
Melanonidae	<i>Melanonus zugmayeri</i>		0	0	1
Microstomatidae	<i>Nansenia groenlandica</i>		0	0	5
Mictophidae	<i>Lampanyctus sp</i>		5.5	0.2	34
Moridae	<i>Antimora rostrata</i>	antimora	1278.2	26.6	48
	<i>Halargyreus johnsonii</i>		1.1	0.1	8
Myctophidae	<i>Benthoosema glaciale</i>		14.7	0.3	51
	<i>Lampadena speculigera</i>		3.7	0.2	20
	Myctophidae		0	0	3
	<i>Myctophum punctatum</i>		5.2	0.3	15
	<i>Notoscopelus elongatus</i>		2.8	0.1	30
	<i>Notoscopelus sp</i>		0.4	0.4	1
	<i>Symbolophorus evermani</i>		0	0	1
Myxinidae	Myxinidae		0.1	0.1	1
Nemichthyidae	<i>Nemichthys scolopaceus</i>		2.8	0.1	39
Nettastomatidae	<i>Venefica proboscidea</i>		0.4	0.1	5
Notacanthidae	<i>Notacanthus chemnitzii</i>	notacanto	70.5	2.1	34
	<i>Polyacanthonotus rissoanus</i>		12.8	0.9	15
Notosudidae	<i>Scopelosaurus lepidus</i>		8	0.3	25
Oneirodidae	<i>Dolopichthys allector</i>		0.1	0	2
	<i>Lophodolos acanthognathus</i>		0.1	0	2
	<i>Chaenophryne longiceps</i>		0	0	1
Osmeridae	<i>Mallotus villosus</i>	capelan	804.9	14.7	54
Paralepididae	<i>Arctozenus risso</i>	barracudina risso	5.1	0.1	42
	<i>Magnisudis atlantica</i>	barracudina	1.5	0.1	13
	Paralepididae		0	0	3
	<i>Paralepis speciosa</i>		0.3	0	8
Percichthyidae	<i>Howella sherborni</i>		0	0	1
Phycidae	<i>Phycis chesteri</i>		84.1	3.2	26
	<i>Urophycis tenuis</i>	bertorella tenuis	373.4	24.9	15
Platytroutidae	<i>Holtbyrnia macrops</i>		0	0	2
	<i>Maulisia maui</i>		0.1	0	4
	<i>Normichthys operosus</i>		0.2	0	9
Pleuronectidae	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	mendo, coreano	440.5	8.8	50

Anexo V. Especies ícticas registradas en Platuxa 2016 C: captura total (kg), Cm: captura media; Lances: número de lances con presencia.

Annex V. Fish species registered in Platuxa 2016. C: total catch (kg); Cm: mean catch per haul; Lances: no of hauls with presence of each species.

Taxón	Nombre científico	Nombre común	C	Cm	Lances
	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	platija americana	3554.2	52.2	67
	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	fletan atlántico	157.9	14.4	11
	<i>Limanda ferruginea</i>	limanda amarilla	11234.3	330.4	34
	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	fletan negro	1280	15.6	82
Psychrolutidae	<i>Cottunculus microps</i>		2.2	0.2	9
	<i>Cottunculus thompsonii</i>		11.5	1.2	10
Rajidae	<i>Amblyraja hyperborea</i>	raya hyperborea	5932.6	494.4	12
	<i>Amblyraja radiata</i>	raya radiata	2080.6	34.7	60
	<i>Bathyraja spinicauda</i>	raya ferreiro	240.5	17.2	14
	<i>Malacoraja senta</i>	raya senta	1.5	0.7	2
	<i>Malacoraja spinacidervis</i>	raya piel áspera	46.6	46.6	1
	<i>Raja sp</i>	raya sp	0.4	0.2	2
	<i>Rajella fyllae</i>		0	0	1
Rondeletiidae	<i>Rondeletia loricata</i>		0.1	0	6
Saccopharyngidae	<i>Saccopharyngidae</i>		0.2	0.1	3
	<i>Saccopharynx ampullaceus</i>		0.2	0.1	3
Scyliorhinidae	<i>Apristurus sp</i>		45.3	3.8	12
Sebastidae	<i>Sebastes sp</i>	gallineta	22360	456.3	49
Serivomeridae	<i>Serrivomer beanii</i>		10.8	0.3	38
Squalidae	<i>Squalus acanthias</i>	galludo	2.2	2.2	1
Sternopchythidae	<i>Argyropelecus affinis</i>	pez hacha	8.9	8.9	1
	<i>Argyropelecus gigas</i>	pez hacha	0	0	2
	<i>Argyropelecus aculeatus</i>	pez hacha	0	0	3
	<i>Maurolicus muelleri</i>		0	0	2
	<i>Sternoptyx diaphana</i>		0	0	10
Stichaeidae	<i>Lumpenus lamprataeformis</i>		0.1	0	3
Stomiidae	<i>Rhadinesthes decimus</i>		0.1	0.1	1
	<i>Borostomias antarcticus</i>		1	0.1	14
	<i>Flagellostomias boureei</i>		0.1	0.1	1
	<i>Malacosteus niger</i>		6.5	0.2	35
	<i>Stomias boa boa</i>		11.7	0.2	50
	<i>Pachystomias microdon</i>		0.2	0.1	4
	<i>Stomiidae</i>		0	0	1
	<i>Stomiiformes</i>		0	0	1
Synphobranchidae	<i>Simenchelys parasitica</i>		50.5	1.4	35
	<i>Synphobranchus kaupii</i>		420.4	8.2	51
Synodontidae	<i>Bathysaurus ferox</i>		4.8	1	5
Zoarcidae	<i>Lycodes reticulatus</i>	mamona reticulatus	20.9	0.8	25

Anexo V. Especies ícticas registradas en Platuxa 2016 C: captura total (kg), Cm: captura media; Lances: número de lances con presencia.

Annex V. Fish species registered in Platuxa 2016. C: total catch (kg); Cm: mean catch per haul; Lances: no of hauls with presence of each species.

Taxón	Nombre científico	Nombre común	C	Cm	Lances
	<i>Lycodes smarkii</i>	mamona smarkii	5	1.7	3
	<i>Lycodes vahlii</i>	mamona vahlii	2.5	0.4	6
	<i>Lycodonus flagellicauda</i>		0.8	0.1	14
	<i>Lycodonus ophidium</i>		0.3	0.1	6
	<i>Melanostigma atlanticum</i>		0	0	4
	<i>Zoarces americanus</i>		5.8	1.2	5

Anexo VI. Platija americana (*Hippoglossoides platessoides*)

Anexo VI. Platija americana. Abar: área barrida (nm^2); Bml (t): biomasa nm^{-2} (t); Aml (m): abundancia nm^{-2} en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex VI. American plaice. Abar: swept area (nm^2); Bml (t): biomass nm^{-2} (t); Aml (m): abundance nm^{-2} (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	6	24	70	285	527	2154
354	246	3	0.0345	11	37	128	434	912	3095
355	74	2	0.0232	1	3	17	31	55	99
356	47	2	0.0226	0	0	0	2	0	4
357	164	2	0.0232	0	0	0	1	0	7
358	225	3	0.0338	39	109	437	1249	2908	8312
359	421	5	0.0593	22	83	254	974	1801	6916
360	2783	17	0.1994	94	430	1086	4968	15154	69335
374	214	2	0.0232	6	15	64	174	591	1605
375	271	3	0.0356	4	9	43	109	321	821
376	1334	8	0.0947	20	52	240	617	3380	8691
377	100	2	0.0232	12	32	136	376	585	1621
378	139	2	0.0226	14	37	159	422	980	2594
379	106	2	0.0229	0	1	4	9	17	42
380	96	2	0.0237	45	127	540	1529	2187	6195
381	144	2	0.0229	15	52	175	600	1098	3772
382	343	5	0.0584	4	38	47	440	273	2584
721	65	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
722	84	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
723	155	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
724	124	2	0.0233	0	0	0	0	0	0
725	105	2	0.0229	0	0	2	4	8	18
726	72	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
727	96	2	0.0226	11	31	123	350	521	1487
728	78	2	0.0229	3	7	30	78	101	266
752	131	2	0.0236	0	0	0	0	0	0
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	7.49	26.51	3555	12652	31419	119618

Anexo VII. Bacalao (*Gadus morhua*)

Anexo VII. Bacalao. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex VII. Cod. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	3	0	37	4	277	30
354	246	3	0.0345	33	12	375	135	2677	963
355	74	2	0.0232	5	1	59	16	189	51
356	47	2	0.0226	1	0	10	2	20	4
357	164	2	0.0232	0	0	2	1	14	7
358	225	3	0.0338	115	71	1291	797	8593	5306
359	421	5	0.0593	6	3	73	34	517	241
360	2783	17	0.1994	163	30	1890	343	26377	4783
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	2	3	15
376	1334	8	0.0947	0	2	1	21	17	296
377	100	2	0.0232	5	3	54	32	231	138
378	139	2	0.0226	32	48	357	540	2196	3324
379	106	2	0.0229	5	7	58	79	267	366
380	96	2	0.0237	33	64	403	778	1631	3150
381	144	2	0.0229	59	24	682	278	4290	1749
382	343	5	0.0584	0	0	0	2	0	12
721	65	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
722	84	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
723	155	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
724	124	2	0.0233	0	0	0	0	0	0
725	105	2	0.0229	1	0	7	3	34	14
726	72	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
727	96	2	0.0226	2	1	18	7	75	30
728	78	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
752	131	2	0.0236	0	0	0	0	0	0
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	11.29	6.49	5317	3074	47408	20479

Anexo VIII. Fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*)

Anexo VIII. Fletán negro. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex VIII. Greenland halibut. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	0	0	0	5	1	38
354	246	3	0.0345	0	1	1	13	4	93
355	74	2	0.0232	0	1	0	8	1	26
356	47	2	0.0226	0	1	1	7	1	15
357	164	2	0.0232	0	0	0	5	3	35
358	225	3	0.0338	0	0	0	0	0	0
359	421	5	0.0593	0	1	0	8	1	57
360	2783	17	0.1994	0	1	0	7	1	98
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
376	1334	8	0.0947	0	0	0	2	0	28
377	100	2	0.0232	0	2	0	28	1	120
378	139	2	0.0226	0	1	0	7	0	43
379	106	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
380	96	2	0.0237	0	2	2	18	10	73
381	144	2	0.0229	0	6	1	67	6	421
382	343	5	0.0584	0	2	0	19	1	112
721	65	2	0.0226	0	1	2	10	5	29
722	84	2	0.0229	1	2	13	21	48	77
723	155	2	0.0226	0	0	0	2	0	14
724	124	2	0.0233	2	3	20	31	106	165
725	105	2	0.0229	0	0	1	4	3	18
726	72	2	0.0226	2	3	21	33	67	105
727	96	2	0.0226	1	7	14	77	59	327
728	78	2	0.0229	5	14	54	157	183	535
752	131	2	0.0236	11	15	124	177	690	982
753	138	2	0.0229	8	7	93	78	559	470
754	180	2	0.0226	10	8	115	85	918	677
755	385	4	0.0458	10	7	112	78	944	656
756	101	2	0.0226	4	5	40	58	179	259
757	102	2	0.0226	11	9	119	100	536	451
758	99	2	0.0222	6	5	68	59	302	265
759	127	2	0.0229	7	5	83	56	462	308
760	154	2	0.0229	5	5	56	61	375	410
761	171	2	0.0226	7	4	75	44	567	333
762	212	2	0.0226	7	5	74	58	697	544
763	261	3	0.0339	8	6	94	66	722	508
764	100	2	0.0226	3	3	29	31	126	137
765	124	2	0.0229	3	2	31	25	167	135
766	144	2	0.0229	2	1	18	12	112	75
767	158	2	0.0229	2	1	18	15	124	103
41	10342	116	1.3401	2.8	3.32	1279	1532	7981	8742

Anexo IX. *Limanda amarilla (Limanda ferruginea)*

Anexo IX. *Limanda amarilla*. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex IX. *Yellowtail flounder*. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	2	5	23	63	177	476
354	246	3	0.0345	0	0	0	0	0	0
355	74	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
356	47	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
357	164	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
358	225	3	0.0338	0	0	0	0	0	0
359	421	5	0.0593	0	0	1	4	9	28
360	2783	17	0.1994	398	1144	4719	13559	65859	189239
374	214	2	0.0232	39	83	455	968	4199	8929
375	271	3	0.0356	21	50	254	604	1911	4547
376	1334	8	0.0947	482	1530	5779	18342	81407	258377
377	100	2	0.0232	0	0	2	4	7	17
378	139	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
379	106	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
380	96	2	0.0237	0	0	0	0	0	0
381	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
382	343	5	0.0584	0	0	1	3	8	18
721	65	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
722	84	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
723	155	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
724	124	2	0.0233	0	0	0	0	0	0
725	105	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
726	72	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
727	96	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
728	78	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
752	131	2	0.0236	0	0	0	0	0	0
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	22.98	68.59	11234	33547	153577	461631

Anexo X. Gallinetas (*Sebastes sp*)

Anexo X. Gallineta. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex X. Redfish. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
354	246	3	0.0345	128	851	1447	9620	10318	68597
355	74	2	0.0232	89	594	1028	6886	3278	21964
356	47	2	0.0226	37	207	421	2344	876	4875
357	164	2	0.0232	144	770	1672	8934	11819	63153
358	225	3	0.0338	997	6512	11119	72609	74015	483344
359	421	5	0.0593	1	3	8	35	55	248
360	2783	17	0.1994	1	3	6	36	87	502
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
376	1334	8	0.0947	0	1	4	12	56	169
377	100	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
378	139	2	0.0226	29	19	329	216	2024	1328
379	106	2	0.0229	107	525	1223	6022	5663	27875
380	96	2	0.0237	99	549	1215	6778	4922	27455
381	144	2	0.0229	0	1	0	16	0	101
382	343	5	0.0584	0	0	0	3	0	18
721	65	2	0.0226	19	78	214	880	614	2531
722	84	2	0.0229	3	7	29	74	108	271
723	155	2	0.0226	77	307	874	3470	5997	23796
724	124	2	0.0233	0	1	3	6	18	32
725	105	2	0.0229	197	682	2277	7892	10439	36186
726	72	2	0.0226	3	6	37	63	117	201
727	96	2	0.0226	37	112	417	1265	1770	5374
728	78	2	0.0229	2	3	19	34	64	116
752	131	2	0.0236	0	0	0	1	3	6
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	3	5	14	22
757	102	2	0.0226	0	1	3	9	16	41
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	2	5	24	27	133
760	154	2	0.0229	0	0	0	1	1	7
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	1	3	7	38	42	239
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	48.07	274.07	22360	127273	132343	768584

Anexo XI. Granadero berglax (*Macrourus berglax*)

Anexo XI. Granadero berglax. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XI. Roughhead grenadier. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
354	246	3	0.0345	0	0	0	0	0	0
355	74	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
356	47	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
357	164	2	0.0232	0	0	0	1	2	7
358	225	3	0.0338	0	0	1	2	3	13
359	421	5	0.0593	0	0	1	1	5	7
360	2783	17	0.1994	0	0	0	0	0	0
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
376	1334	8	0.0947	0	0	0	0	0	0
377	100	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
378	139	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
379	106	2	0.0229	0	0	0	2	2	9
380	96	2	0.0237	1	2	13	28	53	113
381	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
382	343	5	0.0584	0	0	0	0	0	0
721	65	2	0.0226	0	0	0	2	1	6
722	84	2	0.0229	1	1	9	11	32	40
723	155	2	0.0226	1	1	6	13	39	89
724	124	2	0.0233	1	2	10	28	54	149
725	105	2	0.0229	0	1	5	8	23	37
726	72	2	0.0226	3	9	35	104	112	331
727	96	2	0.0226	3	6	29	67	124	285
728	78	2	0.0229	2	5	18	62	62	211
752	131	2	0.0236	4	15	42	180	232	999
753	138	2	0.0229	3	6	32	74	190	446
754	180	2	0.0226	3	10	33	116	263	924
755	385	4	0.0458	10	21	111	234	935	1967
756	101	2	0.0226	4	9	43	105	193	469
757	102	2	0.0226	4	7	43	80	195	361
758	99	2	0.0222	3	7	30	78	136	346
759	127	2	0.0229	1	3	10	36	55	200
760	154	2	0.0229	0	1	3	6	19	40
761	171	2	0.0226	3	5	38	59	289	446
762	212	2	0.0226	1	2	13	25	118	235
763	261	3	0.0339	2	4	18	40	142	308
764	100	2	0.0226	0	0	1	2	4	9
765	124	2	0.0229	0	0	1	4	3	22
766	144	2	0.0229	0	0	2	2	11	13
767	158	2	0.0229	0	0	2	2	10	14
41	10342	116	1.3401	1.22	2.85	549	1372	3307	8096

Anexo XII. Tiburón negro (*Centroscyllium fabricii*)

Anexo XII. Tiburón negro. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XII. Black dogfish. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
354	246	3	0.0345	0	0	0	0	0	0
355	74	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
356	47	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
357	164	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
358	225	3	0.0338	0	0	0	0	0	0
359	421	5	0.0593	0	0	0	0	0	0
360	2783	17	0.1994	0	0	0	0	0	0
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
376	1334	8	0.0947	0	0	0	0	0	0
377	100	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
378	139	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
379	106	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
380	96	2	0.0237	0	0	0	0	0	0
381	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
382	343	5	0.0584	0	0	0	0	0	0
721	65	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
722	84	2	0.0229	0	1	5	12	19	44
723	155	2	0.0226	3	6	35	70	243	480
724	124	2	0.0233	1	2	10	19	53	101
725	105	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
726	72	2	0.0226	0	0	3	4	11	13
727	96	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
728	78	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
752	131	2	0.0236	2	2	25	26	139	144
753	138	2	0.0229	5	4	60	46	365	277
754	180	2	0.0226	12	10	130	113	1039	900
755	385	4	0.0458	7	6	75	68	627	572
756	101	2	0.0226	0	0	3	5	11	22
757	102	2	0.0226	11	9	122	101	550	456
758	99	2	0.0222	10	9	109	95	486	424
759	127	2	0.0229	3	2	30	26	169	147
760	154	2	0.0229	0	1	5	12	36	81
761	171	2	0.0226	7	7	79	81	601	613
762	212	2	0.0226	6	6	67	67	630	628
763	261	3	0.0339	5	5	54	61	414	470
764	100	2	0.0226	0	0	1	2	6	9
765	124	2	0.0229	4	4	41	46	220	249
766	144	2	0.0229	3	2	31	25	193	157
767	158	2	0.0229	1	1	12	10	85	69
41	10342	116	1.3401	1.95	1.88	897	889	5897	5856

Anexo XIII. Raya radiata (*Amblyraja radiata*)

Anexo XIII. Raya radiata. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XIII. Thorny skate. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	11	6	127	70	959	529
354	246	3	0.0345	11	3	128	40	909	285
355	74	2	0.0232	1	0	15	4	48	13
356	47	2	0.0226	11	3	127	28	264	59
357	164	2	0.0232	1	0	6	1	46	7
358	225	3	0.0338	23	8	252	89	1678	595
359	421	5	0.0593	2	2	22	19	153	135
360	2783	17	0.1994	30	13	353	159	4923	2220
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	4	1	27	8
376	1334	8	0.0947	5	3	67	35	942	493
377	100	2	0.0232	0	0	3	0	14	0
378	139	2	0.0226	2	1	22	8	135	49
379	106	2	0.0229	1	1	15	7	72	32
380	96	2	0.0237	0	0	6	3	23	12
381	144	2	0.0229	0	0	5	2	34	13
382	343	5	0.0584	0	0	3	2	15	12
721	65	2	0.0226	2	1	28	6	81	17
722	84	2	0.0229	1	0	11	2	42	7
723	155	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
724	124	2	0.0233	1	0	8	1	42	5
725	105	2	0.0229	1	0	10	4	45	18
726	72	2	0.0226	0	0	4	1	14	3
727	96	2	0.0226	68	32	770	361	3269	1534
728	78	2	0.0229	3	1	37	8	127	27
752	131	2	0.0236	1	0	10	3	54	17
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	2	1	26	6	115	27
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	1	0	17	2	73	9
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	4.34	1.83	2076	862	14104	6126

Anexo XIV. Mendo (*Glyptocephalus cynoglossus*)

Anexo XIV. Mendo. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XIV. Witch flounder. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	2	5	27	57	205	431
354	246	3	0.0345	2	4	21	45	151	318
355	74	2	0.0232	0	1	3	9	11	29
356	47	2	0.0226	0	1	3	9	5	19
357	164	2	0.0232	1	2	10	23	73	163
358	225	3	0.0338	14	25	150	278	999	1850
359	421	5	0.0593	2	4	20	44	142	312
360	2783	17	0.1994	0	0	0	0	0	0
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
376	1334	8	0.0947	0	0	0	0	0	0
377	100	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
378	139	2	0.0226	0	0	1	1	3	6
379	106	2	0.0229	0	0	1	3	5	14
380	96	2	0.0237	0	0	2	4	10	16
381	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
382	343	5	0.0584	0	0	0	0	0	0
721	65	2	0.0226	0	1	2	7	7	20
722	84	2	0.0229	0	1	2	11	9	40
723	155	2	0.0226	0	1	6	13	38	89
724	124	2	0.0233	1	5	14	59	77	314
725	105	2	0.0229	2	4	20	43	93	197
726	72	2	0.0226	1	4	12	42	39	134
727	96	2	0.0226	2	3	24	39	101	166
728	78	2	0.0229	4	7	46	79	156	269
752	131	2	0.0236	2	4	29	42	161	233
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	3	5	34	61	152	273
757	102	2	0.0226	0	0	1	2	4	9
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	1	2	6	22	41	148
761	171	2	0.0226	0	1	2	7	14	53
762	212	2	0.0226	0	1	2	7	17	66
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	1	2	15	10	66
765	124	2	0.0229	0	0	0	3	2	16
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	0.9	2	440	925	2525	5251

Anexo XV. Bertorella tenuis (Urophycis tenuis)

Anexo XV. Bertorella tenuis. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XV. White hake. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
354	246	3	0.0345	3	4	39	40	280	284
355	74	2	0.0232	5	5	55	54	176	172
356	47	2	0.0226	10	5	116	58	241	121
357	164	2	0.0232	10	4	119	48	839	339
358	225	3	0.0338	0	0	0	0	0	0
359	421	5	0.0593	0	0	0	0	0	0
360	2783	17	0.1994	0	0	0	0	0	0
374	214	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
375	271	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
376	1334	8	0.0947	0	0	0	0	0	0
377	100	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
378	139	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
379	106	2	0.0229	0	0	0	1	0	5
380	96	2	0.0237	0	0	0	0	0	0
381	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
382	343	5	0.0584	0	0	0	0	0	0
721	65	2	0.0226	2	1	25	10	71	29
722	84	2	0.0229	1	0	10	3	38	11
723	155	2	0.0226	1	0	7	4	49	27
724	124	2	0.0233	0	0	0	0	0	0
725	105	2	0.0229	0	0	2	3	11	14
726	72	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
727	96	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
728	78	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
752	131	2	0.0236	0	0	0	0	0	0
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	0.78	0.46	373	221	1705	1002

Anexo XVI. Bolo (*Ammodites dubius*)

Anexo XVI. Bolo. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XVI. Northern sand lance. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	0	0	0	0	0	0
354	246	3	0.0345	0	0	0	0	0	0
355	74	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
356	47	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
357	164	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
358	225	3	0.0338	0	0	0	0	0	0
359	421	5	0.0593	0	0	0	0	0	0
360	2783	17	0.1994	17	1412	202	16740	2815	233645
374	214	2	0.0232	0	4	1	48	5	443
375	271	3	0.0356	1	52	8	624	57	4698
376	1334	8	0.0947	6	535	71	6726	1005	94748
377	100	2	0.0232	10	737	116	8544	499	36828
378	139	2	0.0226	0	0	0	1	0	6
379	106	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
380	96	2	0.0237	0	14	2	172	10	698
381	144	2	0.0229	0	2	0	25	2	159
382	343	5	0.0584	75	5443	868	63136	5096	370814
721	65	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
722	84	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
723	155	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
724	124	2	0.0233	0	0	0	0	0	0
725	105	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
726	72	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
727	96	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
728	78	2	0.0229	0	0	0	5	0	17
752	131	2	0.0236	0	0	0	0	0	0
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	0	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	2.66	199.98	1268	96021	9489	742056

Anexo XVII. Capelán (*Mallotus villosus*)

Anexo XVII. Capelán. Abar: área barrida (nm²); Bml (t): biomasa nm⁻² (t); Aml (m): abundancia nm⁻² en miles; C (kg): captura (kg), C (nr): captura en número (miles), Be (t): biomasa por estrato (t); Ae: abundancia por estrato en miles. Totales en la última fila.

Annex XVII. Capelin. Abar: swept area (nm²); Bml (t): biomass nm⁻² (t); Aml (m): abundance nm⁻² (thous.); C (kg): catch (kg), C (nr): catch (thous. individuals), Be (t): biomass per stratum (t); Ae: abundance per stratum (thous.). Last row shows totals.

Estrato	Área	Lances	Abar	Bml (t)	Aml (m)	C (kg)	C (nr)	Be (t)	Ae (m)
353	269	3	0.0356	56	3472	676	41575	5111	314148
354	246	3	0.0345	4	267	46	3100	326	22107
355	74	2	0.0232	0	0	0	0	0	0
356	47	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
357	164	2	0.0232	0	0	0	4	0	28
358	225	3	0.0338	0	7	1	85	8	566
359	421	5	0.0593	1	58	8	681	56	4838
360	2783	17	0.1994	3	332	41	3880	566	54153
374	214	2	0.0232	0	1	0	7	1	65
375	271	3	0.0356	0	1	0	8	1	60
376	1334	8	0.0947	0	8	1	90	17	1263
377	100	2	0.0232	2	151	19	1751	84	7548
378	139	2	0.0226	0	10	1	107	8	660
379	106	2	0.0229	0	0	0	4	0	19
380	96	2	0.0237	0	17	3	205	12	830
381	144	2	0.0229	0	1	0	12	1	75
382	343	5	0.0584	1	37	7	425	44	2499
721	65	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
722	84	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
723	155	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
724	124	2	0.0233	0	0	0	0	0	0
725	105	2	0.0229	0	3	1	40	2	183
726	72	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
727	96	2	0.0226	0	9	2	104	10	441
728	78	2	0.0229	0	0	0	1	0	3
752	131	2	0.0236	0	0	0	0	0	0
753	138	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
754	180	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
755	385	4	0.0458	0	0	0	0	0	0
756	101	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
757	102	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
758	99	2	0.0222	0	0	0	0	1	0
759	127	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
760	154	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
761	171	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
762	212	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
763	261	3	0.0339	0	0	0	0	0	0
764	100	2	0.0226	0	0	0	0	0	0
765	124	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
766	144	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
767	158	2	0.0229	0	0	0	0	0	0
41	10342	116	1.3401	1.63	106.68	806	52079	6248	409486

Anexo XVIII. Invertebrados / Invertebrates

Anexo XVIII. Invertebrados registrados en Platuxa 2016. C: captura total, Cm: captura media, Lances: número de lances en que la especie está presente.

Annex XVIII. Invertebrates recorded during Platuxa 2016. C: total catch (kg), Cm: mean catch (kg), Lances: no of hauls with species presence.

Taxón	Nombre científico	C	Cm	Lances
ANÉLIDOS		0.30		
Aphroditidae	<i>Aphrodita sp</i>	0.05	0.03	2
Echiura indet		0.02	0.01	3
Eunicidae	<i>Eunice norwegica</i>	0	0	1
Eunicidae	Eunicidae	0.04	0.01	4
Maldanidae	Maldanidae	0	0	1
Polychaeta	Polychaeta	0.04	0	15
Polynoidae	Polynoidae	0.02	0	10
Sabellidae	Sabellidae	0.13	0.01	9
BRAQUÓPODOS		0.08		
Brachiopoda	<i>Terebratulina septentrionalis</i>	0.05	0.03	2
Terebratulidae	<i>Terebratulina retusa</i>	0.03	0.03	1
BRIOZOOS		4.81	0.24	20
CNIDARIOS		958.4		
Actinias	Actinias	151.36	7.21	21
Actinoscyphiidae	<i>Actinoscyphia sp</i>	2	2	1
Actinostolidae	Actinostolida	187	187	1
Alcyonacea (orden)	Alcyonacea indet	0	0	1
Alcyoniidae	<i>Anthomastus sp.</i>	0.03	0.03	1
Alcyoniidae	<i>Gersemia sp</i>	1.26	0.08	15
Alcyoniidae	<i>Heteropolypus sp</i>	0.04	0.01	4
Anthoptilidae	<i>Anthoptilum sp</i>	1.29	0.06	21
Antipatharia	Antipatharia	0	0	1
Atollidae	Atollidae	140.54	3.27	43
Ceriantharia	Ceriantharia	1.33	0.44	3
Chrysogorgiidae	<i>Radicipes sp</i>	0	0	2
Cnidaria (hydrozoa)	Hydrozoa	6.41	0.12	53
Epizoanthidae	Epizoanthidae indet.	0.03	0	6
Flabellidae-scleracti	<i>Flabellum alabastrum</i>	0.38	0.06	7
Funiculinidae	<i>Funiculina quadrangularis</i>	0.01	0	5
Halipteridae	<i>Halipteris finmarchica</i>	0.76	0.07	11
Hidrozo-sertulariidae	<i>Thuiaria thuja</i>	0.07	0.01	9
Hormathiidae	Hormathiidae	16.89	0.65	26
Hormathiidae	<i>Stephanauge nexilis</i>	0.01	0	3
Isididae	<i>Acanella arbuscula</i>	1.71	0.11	16
Medusas	Medusas	3.73	0.12	32
Nephtheidae	<i>Duva florida</i>	2.84	0.08	36
Nephtheidae	Nephtheidae	0.7	0.04	17
No identificado	No identificado	0.25	0.25	1
Otros cnidarios	Otros cnidarios	0	0	1
Pennatulidae	<i>Pennatula aculeata</i>	0.05	0.01	6
Pennatulidae	<i>Pennatula grandis</i>	0.19	0.02	9
Peryphyllidae	Peryphyllidae	439.42	8.14	54
Protoptilidae	<i>Distichoptilum gracile</i>	0.02	0	6

Anexo XVIII. Invertebrados registrados en Platuxa 2016. C: captura total, Cm: captura media, Lances: número de lances en que la especie está presente.

Annex XVIII. Invertebrates recorded during Platuxa 2016. C: total catch (kg), Cm: mean catch (kg), Lances: no of hauls with species presence.

Taxón	Nombre científico	C	Cm	Lances
Protoptilidae	<i>Distichoptilum sp</i>	0.02	0.01	2
Sertulariidae	<i>Serturarella sp</i>	0.09	0.01	9
CRUSTÁCEOS		280.2		
Aegidae	<i>Sysenus atlanticus</i>	0	0	1
Amphipoda	Amphipoda	0.06	0.01	12
Aristeidae	<i>Aristaeopsis edwardsia</i>	3.32	0.11	30
Balanomorpha	Balanomorpha	1.64	0.27	6
Benthescymidae	<i>Benthescymus bartletti</i>	0.68	0.04	18
Benthescymidae	<i>Gennadas elegans</i>	0.01	0.01	1
Benthescymidae	<i>Gennadas sp</i>	0.78	0.02	40
Cangronidae	<i>Sabinea septemcarinata</i>	0.81	0.2	4
Caprellidae	Caprellidae	0	0	1
Cirripedia	Cirripedia	0.52	0.26	2
Crangonidae	<i>Argis dentata</i>	0.2	0.02	9
Crangonidae	<i>Metacrangon jacqueti agassizi</i>	0.02	0	4
Crangonidae	<i>Pontophilus norvegicus</i>	4.17	0.16	26
Crangonidae	<i>Sabinea hystrix</i>	0.71	0.06	11
Crangonidae	<i>Sabinea sarsi</i>	0.01	0.01	2
Crustaceos otras spp	Crustaceos otras spp	0	0	2
Dendrobranchiata	Dendrobranchiata	0.05	0.01	4
Euphausiidae	Euphausiidae	0.02	0	5
Euphausiidae	<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	1.46	0.05	32
Euphausiidae	<i>Thysanoessa sp</i>	0.13	0.01	24
Galatheidae	<i>Munida tenuimana</i>	0	0	1
Galatheidae	<i>Munidopsis curvirostra</i>	0.01	0	6
Gammaridae	Gammaridae	1.66	1.66	1
Geryonidae	<i>Chaceon sp.</i>	1.11	1.11	1
Glyphocrangonidae	<i>Glyphocrangon longirostris</i>	0.75	0.15	5
Hippolytidae	<i>Eualus gaimardi</i>	0	0	2
Hippolytidae	<i>Eualus sp</i>	0	0	1
Hippolytidae	<i>Lebbeus groenlandicus</i>	0	0	1
Hippolytidae	<i>Lebbeus polaris</i>	0.01	0	3
Hippolytidae	<i>Spirontocaris lilljeborgii</i>	0	0	1
Hyperidae	Hyperidae	0.09	0	33
Isopoda	Isopoda	0.07	0.01	9
Lithodidae	<i>Lithodes maja</i>	4.52	0.75	6
Lithodidae	<i>Neolithodes grimaldi</i>	10.61	1.52	7
Lophogastridae	<i>Gnathophausia zoea</i>	1.76	0.05	34
Lophogastridae	<i>Neognathophausia gigas</i>	0.14	0.02	7
Majidae	<i>Chionocetes opilio</i>	2.57	0.21	12
Majidae	<i>Hyas areneus</i>	0.82	0.04	19
Majidae	<i>Hyas coarctatus</i>	0.17	0.02	9
Mysidae	<i>Boreomysis sp</i>	0.01	0	10
Mysidae	<i>Pseudomma sp</i>	0.02	0	11
Mysida (mysidacea)	Misidaceos	0.08	0.01	11
Nematocarcinidae	<i>Nematocarcinus rotundus</i>	0.05	0.05	1
Nematocarcinidae	<i>Nematocarcinus sp</i>	0.85	0.08	11
Oplophoridae	<i>AcanthePHYra eximia</i>	0.39	0.03	13
Oplophoridae	<i>AcanthePHYra pelagica</i>	41.11	0.91	45

Anexo XVIII. Invertebrados registrados en Platuxa 2016. C: captura total, Cm: captura media, Lances: número de lances en que la especie está presente.

Annex XVIII. Invertebrates recorded during Platuxa 2016. C: total catch (kg), Cm: mean catch (kg), Lances: no of hauls with species presence.

Taxón	Nombre científico	C	Cm	Lances
Oplophoridae	<i>Acanthephyra purpurea</i>	4.21	0.13	32
Oplophoridae	<i>Acanthephyra sp</i>	8.9	0.23	39
Oplophoridae	<i>Ephyrina figueirai</i>	0.01	0	2
Oplophoridae	<i>Meningodora vesca</i>	0	0	1
Oplophoridae	<i>Notostomus elegans</i>	0.09	0.01	7
Oplophoridae	<i>Notostomus robustus</i>	0.32	0.03	10
Ostracoda	Ostracoda	0.02	0	12
Paguridae	Paguridae	0.16	0.02	8
Paguridae	<i>Pagurus arcuatus</i>	0.01	0.01	1
Pandalidae	<i>Atlantopandalus propinquus</i>	0.2	0.01	15
Pandalidae	<i>Heterocarpus oryx</i>	0.01	0	2
Pandalidae	<i>Pandalus borealis</i>	0.38	0.04	10
Pandalidae	<i>Pandalus montagui</i>	0.82	0.03	26
Pasiphaeidae	<i>Parapasiphaea sulcatifrons</i>	1.34	0.04	33
Pasiphaeidae	<i>Pasiphaea tarda</i>	138.12	2.94	47
Polychelidae	Eryoneicus (larva de polycheles)	0.08	0.01	10
Polychelidae	<i>Stereomastis nana</i>	0.58	0.03	19
Polychelidae	<i>Stereomastis sculptus</i>	0.89	0.05	17
Scalpellidae	<i>Ornatoscalpellum stroemi</i>	0.02	0.02	1
Scalpellidae	Scalpellidae	0	0	1
Sergestidae	<i>Sergestes arcticus</i>	41.39	0.84	49
Sergestidae	<i>Sergia robusta</i>	1.26	0.03	46
Squillidae	<i>Squilla aculeata</i>	0	0	3
CTENOPHORA		4.61	0.29	16
EQUINODERMOS		1205.4		
Asteriidae	Asteriidae indet. 1	0.42	0.06	7
Asteriidae	Asteriidae indet. 2	0.04	0.01	3
Asteriidae	Asteriidae indet.3	0.06	0.03	2
Asteriidae	<i>Stephanasterias albula</i>	0.06	0.01	5
Asteroidea	Asteroidea	0.13	0.03	4
Asteronychidae	<i>Asteronyx loveni</i>	0.06	0.01	10
Astropectinidae	<i>Bathybiaster vexillifer</i>	0.06	0.06	1
Astropectinidae	<i>Leptychaster arcticus</i>	0.01	0	5
Astropectinidae	<i>Plutonaster agassizi</i>	0.06	0.02	3
Astropectinidae	<i>Plutonaster sp</i>	0.04	0.04	1
Astropectinidae	<i>Psilaster andromeda</i>	0.1	0.02	5
Benthopectinidae	Benthopectinidae indet.	0.01	0	4
Brisingidae	Brisingidae	0.18	0.04	5
Crinoidea	Crinoidea	0	0	1
Cucumariidae	<i>Cucumaria frondosa</i>	1019.59	31.86	32
Echinasteridae	Echinasteridae	0.09	0.01	18
Echinoidea	<i>Echinarachnius parma</i>	10.88	0.27	40
Echinoidea	Echinoida-erizos regulares	3.21	0.2	16
Echinothuridae	Echinothuridae	0.14	0.14	1
Echinothuridae	<i>Phormosoma placenta</i>	8.33	0.36	23
Goniasteridae	<i>Ceramaster granularis</i>	0.09	0.01	6
Goniasteridae	<i>Hippasteria phrygiana phrygiana</i>	6.64	0.42	16

Anexo XVIII. Invertebrados registrados en Platuxa 2016. C: captura total, Cm: captura media, Lances: número de lances en que la especie está presente.

Annex XVIII. Invertebrates recorded during Platuxa 2016. C: total catch (kg), Cm: mean catch (kg), Lances: no of hauls with species presence.

Taxón	Nombre científico	C	Cm	Lances
Goniasteridae	<i>Mediaster bairdi bairdi</i>	0.75	0.04	21
Goniasteridae	<i>Pseudarchaster sp.</i>	0.25	0.03	9
Goniopectinidae	<i>Ctenodiscus crispatus</i>	1.07	0.21	5
Gorgonocephalidae	Gorgonocephalidae	6.8	6.8	1
Gorgonocephalidae	<i>Gorgonocephalus eucnemis</i>	49.53	8.26	6
Gorgonocephalidae	<i>Gorgonocephalus lamarcki</i>	0.06	0.01	4
Gorgonocephalidae	<i>Gorgonocephalus sp</i>	3.25	0.33	10
Holoturias	Holoturias	0.9	0.15	6
Holoturias	<i>Stereoderma unisemita</i>	0.82	0.05	16
Molpadiida	Molpadiida indet.	0	0	1
Ophiacanthidae	<i>Ophiacantha anomala</i>	0	0	3
Ophiactidae	<i>Ophiopholis aculeata</i>	0.05	0	16
Ophiolepididae	<i>Ophiomusium lymani</i>	62.12	3.88	16
Ophiuras	Ophiuras	0.04	0	14
Ophiuridae	<i>Ophiura sarsi</i>	21.98	0.76	29
Ophiuroidea	<i>Homophiura sp.</i>	0.01	0	6
Poraniidae	Poraniidae	0.04	0.04	1
Poraniidae	<i>Poraniomorpha hispida rosea</i>	0.02	0.01	3
Psolidae	<i>Psolus sp.</i>	0.01	0.01	1
Pterasteridae	Pterasteridae	1.54	0.31	5
Schizasteridae	<i>Brisaster fragilis</i>	3.3	0.3	11
Solasteridae	<i>Crossaster papposus</i>	0.71	0.04	17
Solasteridae	Solasteridae indet.	1.68	0.12	14
Zoroasteridae	<i>Zoroaster fulgens</i>	0.25	0.05	5
MOLUSCOS		40.25		
Aporrhaiidae	<i>Aporrhais occidentalis</i>	0.26	0.02	12
Arcticidae	<i>Arctica islandica</i>	0.12	0.12	1
Astartidae	<i>Astarte sp.</i>	0.04	0.01	7
Buccinidae	<i>Beringius turtoni</i>	0.14	0.05	3
Buccinidae	Buccinidae	0.28	0.03	11
Buccinidae	<i>Buccinum sp.</i>	0.77	0.05	15
Buccinidae	<i>Colus sp.</i>	0.32	0.04	8
Buccinidae	<i>Neptunea despecta</i>	0.27	0.04	6
Buccinidae	<i>Turrisipho sp.</i>	0.02	0.01	2
Cephalopoda indet	Cephalopoda indet	0.01	0.01	1
Chiroteuthidae	<i>Chiroteuthis veranyi</i>	0.68	0.23	3
Cirroteuthidae	Cirroteuthidae	23.82	1.7	14
Cranchiidae	Cranchiidae	0.01	0	2
Cranchiidae	<i>Taonius sp</i>	0	0	1
Cranchiidae	<i>Teuthowenia megalops</i>	0.05	0.02	3
Cylichnidae	<i>Scaphander punctostriatus</i>	0.02	0.01	3
Gasteropoda	Gasteropodos	0.02	0.02	1
Gonatidae	<i>Gonatus fabricii</i>	0.46	0.04	13
Gonatidae	<i>Gonatus sp</i>	0.83	0.03	27
Hiatellidae	<i>Hiatella arctica</i>	0.07	0.07	1
Histioteuthidae	<i>Histioteuthis bonelli</i>	0.96	0.32	3
Histioteuthidae	<i>Histioteuthis reversa</i>	0.45	0.09	5
Limopsidae	<i>Limopsis sp</i>	0	0	1
Mesodesmatidae	<i>Mesodesma arctatum</i>	0.01	0	3

Anexo XVIII. Invertebrados registrados en Platuxa 2016. C: captura total, Cm: captura media, Lances: número de lances en que la especie está presente.

Annex XVIII. Invertebrates recorded during Platuxa 2016. C: total catch (kg), Cm: mean catch (kg), Lances: no of hauls with species presence.

Taxón	Nombre científico	C	Cm	Lances
Mollusca	Mollusca-puestas moluscos	2.46	0.09	28
Mollusca	Moluscos otras spp	0.36	0.18	2
Mytilidae	<i>Mytilus sp</i>	0.63	0.21	3
Naticidae	Naticidae indet.	0.09	0.02	4
Nuculanidae	<i>Nuculana sp.</i>	0.01	0	2
Nudibranchia	Nudibranchia	0.06	0.01	9
Octopodidae	<i>Bathypolypus sp</i>	2.92	0.27	11
Octopodidae	<i>Graneledone sp</i>	1.64	0.82	2
Ommastrephidae	<i>Illex illecebrosus</i>	0.01	0.01	1
Pectinidae	<i>Chlamys islandica</i>	0.06	0.06	1
Pectinidae	<i>Delectopecten vitreus</i>	0.01	0	4
Sepiolidae	Sepiolidae	0.02	0.01	2
Suborden oegopsida	Suborden oegopsida	2.04	0.07	28
Thysanoteuthidae	<i>Thysanoteuthis sp</i>	0	0	1
Trochoidea	Trochoidea	0	0	1
Vampyrotheuthidae	<i>Vampyrotheuthis infernalis</i>	0.32	0.11	3
Yoldiidae	<i>Megayoldia thraciaeformis</i>	0.01	0.01	1
PICNOGÓNIDOS		0.12		
Colossendeidae	Colossendeis	0.1	0.01	10
Picnogonida	Picnogonida	0.01	0	6
Pycnogonidae	<i>Pycnogonum sp</i>	0.01	0	4
PLATELMINTOS		0.02		
Turbellaria	Puesta de turbellaria	0.02	0	6
PORÍFEROS		2048.0		
Astrophorida	Astrophorida	193.6	32.27	6
Axinellidae	Axinellidae	0.3	0.3	1
Cladorhizidae	Chondrocladia	2	2	1
Esponjas	Esponjas	390.48	10.01	39
Geodiidae	<i>Geodia sp.</i>	18.66	9.33	2
Geodiidae	Geodiidae	1422.01	284.4	5
Pachastrellidae	<i>Thenea sp</i>	8.74	2.92	3
Polymastiidae	Polymastiidae	0.85	0.07	12
Polymastiidae	<i>Tentorium semisuberites</i>	0.01	0	2
Rosellidae	<i>Asconema sp</i>	8.58	0.61	14
Stylocordylidae	<i>Stylocordyla sp</i>	0	0	1
Tetillidae	<i>Craniella sp</i>	0	0	1
Tetillidae	Tetillidae	2.6	0.43	6
Quetognatos	Chaetognatha	0.09	0.01	18
Sipunculida	Sipunculida	0.01	0.01	1
TUNICADOS		10.7		
Ascidias	Ascidias	0.62	0.04	16
Asciidae	<i>Ascidia sp</i>	0	0	1
Didemnidae	Didemnidae	0.18	0.04	5
Molgulidae	Molgulidae	0.03	0.02	2
Pyrosomatidae	<i>Pyrosomatidae indet</i>	0.25	0.25	1
Pyuridae	<i>Boltenia ovifera</i>	9.07	0.76	12
Pyuridae	Pyuridae	0.51	0.17	3

Anexo XIX Índices de consumo de presas / Prey consumption indexes

Anexo XIX. Índices relativos al consumo de presas; %V porcentaje en volumen, %N, porcentaje en número; FO, frecuencia de ocurrencia.

Annex XIX. Indexes referring to prey consumption; %V percentage in volume, %N, percentage in number, FO, frequency of occurrence.

Presa	%V	%N	FO
Acanthephyra	0.24	0.06	0.63
<i>Acanthephyra pelagica</i>	0.03	0.01	0.08
Actiniaria	0.87	3.33	5.18
<i>Ammodytes dubbius</i>	20.63	3.12	6.51
Amphipoda	0	0.02	0.16
Annelida	0	0.01	0.08
<i>Antimora rostrata</i>	1.03	0.01	0.08
Aphroditidae	0.2	0.02	0.24
<i>Arctozenus risso</i>	0	0.01	0.08
Argyrolepecus	0.01	0.02	0.08
Ascidiacea	0.02	0.19	0.86
Astarte	0	0.01	0.08
Asteroidea	0.19	0.02	0.24
Bivalvia	0.73	3.1	6.2
<i>Boreogadus saida</i>	0.02	0.01	0.08
Brachyura	0	0.01	0.08
Caprellidae	0.12	1.28	2.67
Cephalopoda	0.64	0.16	1.57
Chaetognatha	0.01	0.11	0.94
<i>Chionoecetes opilio</i>	0.21	0.04	0.24
Chiroteuthis	2.77	0.01	0.08
Cirripedia	0.01	0.01	0.08
Cnidaria	0.19	0.06	0.78
Concha de gasterópodo	0.1	0.05	0.08
Copepoda	0.19	2.88	3.14
Cottunculus	0.04	0.02	0.31
Crangonidae	0.01	0.53	0.55
Crustacea	0.06	0.01	0.16
Ctenophora	6.18	3.28	4
Cumacea	0.01	0.15	1.25
Cyrtodaria siliqua	1.43	0.13	1.1
Digerido	0.33	0.01	0.63
<i>Duva florida</i>	0	0.01	0.08
<i>Echinarachnius parma</i>	2.85	0.15	1.02
Echinodermata	0.08	0.02	0.24
Echinoidea	0.03	0.03	0.08
Echiurida	0.08	0.01	0.08
Euphausiacea	0.42	22.01	6.82
<i>Eusergestes arcticus</i>	0.18	0.34	2.51
<i>Gadus morhua</i>	1.06	0.01	0.08
<i>Gaidropsarus ensis</i>	0.66	0.01	0.08
Gammaridea	0.53	9.93	16.08
Gasteropoda	1.3	0.46	2.43
Gennadas	0	0.01	0.16
Gnathophausia zoea	0.22	0.09	0.78

Anexo XIX. Índices relativos al consumo de presas; %V porcentaje en volumen, %N, porcentaje en número; FO, frecuencia de ocurrencia.

Annex XIX. Indexes referring to prey consumption; %V percentage in volume, %N, percentage in number, FO, frequency of occurrence.

Presa	%V	%N	FO
Gonatus	0.02	0.01	0.08
<i>Hippoglossoides platessoides</i>	1.33	0.03	0.31
Holothuroidea	1.5	0.86	3.76
Hormathiidae	0	0.01	0.08
Hyas	0.11	0.09	1.02
<i>Hyas araneus</i>	0.17	0.11	0.94
Hydrozoa	0	0.02	0.24
Hyperiidea	0.35	5.43	10.04
Isopoda	0	0.01	0.08
<i>Lampadena speculigera</i>	0.65	0.02	0.24
Macrouridae	1.37	0.03	0.16
<i>Macrourus berglax</i>	1.15	0.01	0.16
<i>Mallotus villosus</i>	3.11	0.33	2.2
Myctophidae	0.01	0.01	0.08
Mysida	0.82	11.52	12
<i>Myxocephalus octodecemspinosus</i>	0.25	0.01	0.08
Natantia	1.24	1.81	11.69
<i>Nezumia bairdii</i>	0.42	0.01	0.08
No identificado	0.01	0.03	0.16
Nudibranchia	0.13	0.06	0.24
Oegopsida	0.57	0.02	0.31
Ophiuroidea	1.19	2.32	8.47
Ostracoda	0	0.03	0.08
Paguridae	0.18	0.04	0.16
Pandalus	0.01	0.01	0.08
Paralepididae	0.22	0.06	0.31
<i>Parapasiphae sulcatifrons</i>	0.04	0.01	0.16
<i>Pasiphaea tarda</i>	0.51	0.07	0.86
Pisces	21.34	4.09	22.59
Polychaeta	2.39	19.22	26.67
Polychaeta errantia	0.29	0.52	2.59
Polychaeta sedentaria	0.01	0.06	0.31
Polynoidae	0.06	0.17	1.57
Polyplacophora	0	0.01	0.08
Procesado pez	0.08	0.01	0.08
Pseudomma	0.01	0.11	0.24
Puesta de crustáceo	0	0.01	0.08
Puesta desconocida	0.02	0.06	0.08
<i>Rhachotropis aculeata</i>	0	0.01	0.08
<i>Sabinea hystrix</i>	0	0.01	0.08
Scyphozoa	3.17	0.21	2.2
Sebastes	12.35	0.18	2.2
Sepiida	0.08	0.01	0.08
Sepiolidae	0.02	0.03	0.08
<i>Sergia robusta</i>	0.11	0.1	0.71
Siphonophorae	0	0.01	0.08
Sipunculidae	0.07	0.07	0.55
Spirontocaris	0.01	0.02	0.24
<i>Synaphobranchus kaupii</i>	0.3	0.01	0.08
Teuthida	0.08	0.01	0.08
Thaliacea	0	0.1	0.16

Anexo XIX. Índices relativos al consumo de presas; %V porcentaje en volumen, %N, porcentaje en número; FO, frecuencia de ocurrencia.

Annex XIX. *Indexes referring to prey consumption; %V percentage in volume, %N, percentage in number, FO, frequency of occurrence.*

Presa	%V	%N	FO
<i>Thysanoessa longicaudata</i>	0.16	0.16	1.49
Triglops	0.14	0.01	0.16
Valva de bivalvo	0.1	0.1	1.18

Anexo XX. Volumen de presas / Prey volume

Anexo XX. Volumen (en porcentaje) registrado para cada una de las presas en los años de muestreo. 0 indica porcentaje <0.01; celda vacía indica ausencia.

Annex XX. Volume (as percentage) registered for each prey item in the sampled years. 0 means percentage <0.1, blank cells indicate absence.

Presas	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2016
<i>Acanthephyra</i>	0.34	0.24	0.65	1.26	0.96	4.09	2.72	1.38	1.2		0.25
<i>Acanthephyra eximia</i>							0.05				
<i>Acanthephyra pelagica</i>			0.2	0.12	0		0.15				0.03
<i>Acanthephyra purpurea</i>		0.05	0.03	0.04	0.03						
Actiniaria							0.08	0.78	0.41	0.07	0.8
<i>Alepocephalus</i>								0.69	0.25		
<i>Alepocephalus bairdii</i>								0.19			
Alga verde							0				
<i>Amblyraja radiata</i>					0.05						
Ammodytes			0.05	0.02							
<i>Ammodytes dubbius</i>	20.16	16.97	27.36	35.01	34.19		12.39	13.12	28.13	13.29	20.69
Amphipoda	0	0		0.01	0			0			0
<i>Anarhichas</i>			0.24								
<i>Anarhichas denticulatus</i>				0.99							
<i>Anarhichas lupus</i>		0	0.05	0.03	0.02				0.3		
Annelida		0.01	0.09							0.25	0
<i>Anotopterus pharao</i>							0.13		0.01		
Anthozoa	0.5	0.46	0.07	0.07	0.24						
<i>Antimora rostrata</i>	0.73	1.15					0.89		0.82	0.1	1.03
Aphroditidae	1.02	0.17	0.29	0.26	0.25		0.54	0.12	0.62	0.08	0.21
<i>Arctozenus risso</i>				0.09	0.16			0.15	0.12		0
<i>Argis dentata</i>	0.09	0.19	0.77	0.32	0.07		0.03				
<i>Argyropelecus</i>					0						0.02
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>			0	0.02							
<i>Artdiellus atlanticus</i>			0.06	0.02	0		0.02				
Asciacea	0.01	0	0.01	0.03	0.05		0.67	0.16	0.03	0.01	0.01
<i>Aspidophoroides monopterygius</i>			0.02	0	0.01		0				
<i>Astarte</i>											0
Asteroidea		0.03	1.33	0.28	0.58	0.24	0.14	0.19			0.18
<i>Atlantopandalus propinquus</i>				0.06							
Ave										0	
<i>Bathylagus euryops</i>			0.04				0.06				
<i>Bathypolypus</i>	0.29										
<i>Bathypolypus arcticus</i>		0.1									
<i>Bentheuphausia amblyops</i>			0								
<i>Bentosema glaciale</i>	0.03		0.01				0.02	0.02	0.03		
Bivalvia	1	1.39	1.22	0.63	1.36	4.56	2.99	1.51	5.72	0.31	0.66
<i>Boreogadus saida</i>		0.04									0.02
<i>Borostomias antarcticus</i>		0.04									
Brachiopoda							0		0		
Brachyura	0.19	0.2	0.28	0.05	0.17		0.14	0.27	0.02	0.01	0
Bryozoa				0	0		0.02	0		0	
Buccinum	8.4				0.12						

Anexo XX. Volumen (en porcentaje) registrado para cada una de las presas en los años de muestreo. 0 indica porcentaje <0.01; celda vacía indica ausencia.

Annex XX. Volume (as percentage) registered for each prey item in the sampled years. 0 means percentage <0.1, blank cells indicate absence.

Presa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2016
Calanoida			0	0					0	0	
Caprellidae	0.07	0.01	0.45	0.11	0.06		0.01	0.01	0.03	1.05	0.09
Caridea									0.18		
Cephalopoda	0.39	1.25	0.93	0.44	0.3	17.8	1.12	0.92	1.44	0.9	0.64
Cephalopoda											
Decapodiformes	3.38										
<i>Ceratias holboelli</i>			0.03								
<i>Ceratoscopelus maderensis</i>		0.14									
Chaetognatha	0.04	0.01	0.01	0	0		0	0.03	0	0	0
<i>Chauliodus sloani</i>				0	0.06						
<i>Chiasmodon niger</i>				0.13				0.14		0.29	
<i>Chionoecetes opilio</i>	12.11	11.09	13.23	3.88	5.44		26.39	6.49	3.18	12.85	0.21
<i>Chiroteuthis</i>								1.14			2.77
Cirripedia			0	0	0.05				0.05		0.01
<i>Clupea harengus</i>					0.2					0.1	
Cnidaria		0	0.02		0.02		3.17	0.54	0.07	0.04	0.18
Concha de gasterópodo											0.1
Copepoda	0.04	0.08	0.37	0.33	0.02		0.05	0.03	0.14		0.14
<i>Coryphaenoides rupestris</i>	0.33	0.13	0.34	0.31			0.31		0.04		
<i>Cottunculus</i>									0.01		0.04
<i>Cottunculus microps</i>			0.01								
Crangonidae											0
Crinoidea	0				0.01						
Crustacea	0.92	0.4	0.74	0.16	0.07		0.12	0.21	0.15	0	0.06
Crustacea Decapoda	0.56	0.01		1.51		0.32		0			
Ctenophora	0.73	6.11	1.96	4.44	3.18		0.88	4.59	0.45	1.65	5.7
Cumacea	0	0	0	0	0	0.95	0	0	0.09	0.36	0
<i>Cyclothone</i>			0		0.01			0.01	0.04		
<i>Cyclothone microdon</i>					0.01		0.05		0.03		
<i>Cyrtodaria siliqua</i>			1.17	1.11	0.06			0.11		21.52	1.43
Digerido								0.13	0.39	0.12	0.34
<i>Duva florida</i>								0	0.14		0
<i>Echinarachnius parma</i>	0.84	0.69	3.71	2.67	1.65		2.24	1.63	2.48	0.55	2.85
Echinodermata		0	0					0.02			0.08
Echinoidea	0.03	0		0.02	0.07	0.41	0.01			0.01	0.03
Echinoidea-Irregularia			0.02	0	0.01		0.03		0.02	1.22	
Echiurida							0				0.08
<i>Enchelyopus cimbrius</i>					0.1						
Escamas					0.01					0	
<i>Eucopeia grimaldii</i>										0.01	
Euphausiacea	0.64	0.32	1.15	0.47	0.75		0.34	0.56	0.87	0.01	0.35
<i>Eusergestes arcticus</i>	0.09	0.2	0.27	0.25	0.32	3.27	0.28	0.48	0.62	0	0.15
Gadidae							0.01				
<i>Gadus morhua</i>		0.06					0.94	1.86	1.41		1.06
<i>Gaidropsarus ensis</i>	2.81		0.6	0.86	0.09		0.11				0.66
Galatheidae								0			
Gammaridea	1.55	1.38	2.35	1.39	1.14		0.55	0.45	0.66	0.28	0.3
Gasteropoda	0.1	3.59	2.04	1.6	1.69	2.11	3.7	3.49	1.3	0.63	1.41
Gennadas		0.01						0.03	0		0

Anexo XX. Volumen (en porcentaje) registrado para cada una de las presas en los años de muestreo. 0 indica porcentaje <0.01; celda vacía indica ausencia.

Annex XX. Volume (as percentage) registered for each prey item in the sampled years. 0 means percentage <0.1, blank cells indicate absence.

Presa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2016
<i>Gennadas elegans</i>							0	0.01			
<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>				0.01							
<i>Gnathophausia</i>					0.01	3.63	0.11	0		0.01	
<i>Gnathophausia zoea</i>			0.04				0.01	0.05	0.17	0.08	0.21
<i>Gonatus</i>					0.19		0.89				0.02
Gonostomatidae		0	0	0							
<i>Gorgonocephalus Hippoglossoides platessoides</i>										0	
<i>Histioteuthis</i>	0.25	0.41	0.1	0.24	4.31		1.6	0.71	2.02	1.25	1.33
Holothuroidea	0.37				0						
Hormathiidae	0.06	0.03	0.09	0.17	0.34		0.87	0.97	0.31	1.4	1.46
<i>Hyas</i>								0.02			0
<i>Hyas araneus</i>	0.91	0.56	2.17	1.33	1.54		2.4	0.54	0.52	0.09	0.08
<i>Hyas coarctatus</i>											0.16
<i>Hyas</i>					0.08		0.09	0.33	0.02		
Hydrozoa					0			0	0	0	0
Hyperiidea	0.08	0.27	2.19	2.09	1.03		0.18	1.16	2.1	1.44	0.24
<i>Illex illecebrosus</i>			1.2		1.75		0.07				
Isopoda	0	0	0.01	0	0		0.01	0	0.01		0
<i>Lampadena speculigera</i>											0.35
Larva de Pez			0	0.01				0	0.71	0	
<i>Lebbeus polaris</i>	0		0.05	0.02	0.01			0.01			
<i>Leptagonus decagonus</i>			0.07								
<i>Leptoclinus maculatus</i>							0				
Leptothecata					0						
<i>Limanda ferruginea</i>	0.01	0.04	0.48	0.03	0.26			0.02	0.6	1.06	
Liparidae			0.03	0.12	0.03		0.01	0	0		
<i>Liparis</i>	1.07	0.5	0.11								
Lithodidae							0.06				
<i>Lophius sp</i>			0.01								
<i>Lumpenus lumpretaeformis</i>	0.19	0.16	0.11	0.39	0.95		0.01	0.04	0.02		
<i>Lycodes sp</i>	0.05			0	0.44						
<i>Lycodes esmarkii</i>										0	
<i>Lycodes polaris</i>			0.01								
<i>Lycodes reticulatus</i>				0.41	0.12						
<i>Lycodes vahlii</i>					0.36						
<i>Lycodonus flagellicauda</i>							0.01				
<i>Lycodonus ophydium</i>							0.02				
Macrouridae	0.04	0.93	0.41	0.38			0.53	1.31	1.07		1.37
<i>Macrourus berglax</i>	1.18	1.31	0.5	0.19	0.24			0.31		0.34	1.15
<i>Malacosteus niger</i>	0.02	0.07	0.07								
<i>Mallotus villosus</i>	9.24	21.06	2	0.17	0.63		6.79	23.83	5.42	18.64	3.13
<i>Melanostigma atlanticum</i>			0.02						0.02		
<i>Merluccius bilinearis</i>										0.79	
Mesodesma							0.01				
<i>Metacrangon jacqueti</i>		0.01	0.01						0		
<i>Micromesistius poutassou</i>											
Mollusca	0.02	0.01			0.01		0.13	0.05	0.01	0.1	

Anexo XX. Volumen (en porcentaje) registrado para cada una de las presas en los años de muestreo. 0 indica porcentaje <0.01; celda vacía indica ausencia.

Annex XX. Volume (as percentage) registered for each prey item in the sampled years. 0 means percentage <0.1, blank cells indicate absence.

Presa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2016
Munida								0.01			
Myctophidae	0.05	0.05	0.07	0.05	0.06		0.04				0.01
Myctophum							0.01				
Mysida	1.03	1.8	0.22	1.79	1.85		0.61	1.16	0.74	1.3	0.69
<i>Myxocephalus octodecemspinosus</i>					0.04						0.25
Natantia	0.08	0.21	0.36	0.03	0.37	10.77	0.82	0.34	1.98	0.02	1.06
Nematoda									0.03		
<i>Nemichthys scolopaceus</i>									0.06		
<i>Neolithodes grimaldi</i>		0.08					0.13				
Nephtheidae								0.12			
<i>Nezumia bairdii</i>	0.29	0.33	0.58	0.43	0.03		0.23		0.3	0.31	0.43
No identificado	0.63	0.29	0.36	0.81	1.35	26.86	0.21	0.12	0.1	0.4	0.01
Notoscopelus					0.01				0.02		
Nudibranchia							0			0.02	0.13
Octopoda	0.05		0.17	0.03	0.04			0.2			
Oegopsida		2.6	0.11	0.77			0.47	1.06	1.36		0.58
Ophiuroidea	0.72	1.06	1.3	2.8	3.6	0.02	1.48	2.27	0.98	1.17	1.07
Opisthobranchia			0.02								
Ostracoda				0		0.08	0	0.02	0		0
Paguridae	0.17	2.06	0.61	0.93	0.57		0.34	0.54	0.7		0.18
<i>Pandalus sp</i>							0.03	0.12	0.07	0.1	0.01
<i>Pandalus borealis</i>	0.24	0.5	1.5	1.2	0.5		0.16	0.08			
<i>Pandalus montagui</i>	0.02	0.01					0.01		0	0.01	
Paralepididae					0.13						0.22
<i>Parapasiphae sulcatifrons</i>											0.05
<i>Pasiphaea tarda</i>	0.53	1.09	1.59	2.43	1.81		1.39	0.98	0.62	0.17	0.51
Pasiphaeidae	0.37	0.22	0.82	0.26							
Pectinidae			0.05	0.08	0.28		0.13	0.03	0.01		
Pennatulacea								0.24	2.02		
Pico de cefalópodo										0	
Pisces	7.74	5.68	4.82	4.55	3.38	3.84	5.63	5.73	3.25	3.47	21.28
<i>Plesiopenaeus edwardsianus</i>											
Pleuronectiformes		0.36	0.09	0.05	1.68		0.79	0.7	0.76	1.95	
<i>Polyacanthonotus rissoanus</i>											
Polychaeta	1.31	2.12	3.32	3.74	3.14	17.22	2.53	0.1	1.61	2.07	2.21
<i>Polychaeta errantia</i>	1.08	0.22	0.02	0			0.19	0.17	0.96	0.3	0.27
<i>Polychaeta sedentaria</i>	0.05	0.01	0.02	0			0.09	2.77	0.03	0.5	0.01
Polynoidae				0	0.01	0.7					0.03
Polyplacophora											0
<i>Pontophilus norvegicus</i>	0.05	0	0.05	0.01	0.11			0.01		0	
Porifera	0	0.01	0.07			0.72	0.03	0.02	0.11		
Priapulidae		0.03	0.01	0.01							
Procesado berglax		0.23									
Procesado fletán	0.85	1.32		0.35							
Procesado limanda	0.12										
Procesado pez	1.66			0.71	0.13					1.34	0.08
Procesado platija	0.21	0.27						0.5	0.25		
Procesado Sebastes					0.1						

Anexo XX. Volumen (en porcentaje) registrado para cada una de las presas en los años de muestreo. 0 indica porcentaje <0.01; celda vacía indica ausencia.

Annex XX. Volume (as percentage) registered for each prey item in the sampled years. 0 means percentage <0.1, blank cells indicate absence.

Presa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2016
<i>Protomictophum arcticum</i>				0							
Pseudomma								0		0.01	0
Puesta de crustáceo										0	0
Puesta desconocida	0	0.03	0.03	0.16	0.02		0.13	0.05	0	0.01	0.02
Puesta gasteropodos								0.02	0.01	0.28	
Puesta moluscos				0				0.01			
Puesta peces	0.02								0.05		
Pycnogonida	0	0			0			0			
Rajidae	0.04									0.27	
<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	0.19	0.23	0.48	0.07	0.44			0	0.38		
<i>Rhachotropis aculeata</i>											0
<i>Sabinea hystrix</i>			0.01		0		0.01		0		0
<i>Sabinea sarsii</i>									0.01		
Scaphopoda	0					1.71	0	0		0	
<i>Sclerocrangon ferox</i>										0.02	
Scombridae							1.38	0.03			
Scyphozoa	1.16	0.16	3.82	3.19	2.81	0.71	0.02	5.12	5.43	0	3.16
Sebastes	4.84	2.46	1.51	4.95	3.64		2.27	3.55	10.05	2.2	12.38
Sebastes juvenil							0.1				
Sebastes norvegicus		0		0							
<i>Semirossia sp</i>		0.03			0.12		0.01				
Sepiida									0.01		0.08
Sepiolidae	0.01				0.01						0.02
<i>Sergia robusta</i>	0	0	0.1	0.23	0.19		0.29	0.13	0.18		0.12
Serpulidae				0							
<i>Serrivomer beani</i>			0.04				0.03		0.15		
Siphonophorae				0							0
Sipunculidae	0.02	0.02	0.02		0		0.01		0.08	0	0.05
<i>Spirontocaris sp</i>											0
<i>Spirontocaris lilljeborgii</i>				0	0.02			0			
<i>Spirontocaris spinosus</i>		0		0.02				0			
<i>Stereomastis sculpta</i>		0.01		0.02							
<i>Stomias boa</i>	0.01				0.17						
<i>Synaphobranchus kaupii</i>			0.26		0.3		0.4	0.11			0.3
Teuthida										0.62	0.08
Thaliacea											0
<i>Thysanoessa longicaudata</i>											0.15
<i>Triglops sp</i>	0.33	0.02	0.04	0.21	2.07		0.21	0.22			1.14
<i>Triglops murrayi</i>	0.02		0.25							0.09	
<i>Ulcina olrikii</i>								0			
<i>Urophycis sp</i>	0.07										
<i>Urophycis tenuis</i>			0.53		0.02						
<i>Valva de bivalvo</i>										0	0.09
Vitelo			0	0	0						