



## INFORME DE LA CAMPAÑA ARGELIA0204 PARA LA EVALUACIÓN DE RECURSOS DEMERSALES EN LAS COSTAS DE ARGELIA (MEDITERRÁNEO SUD-OCCIDENTAL)



Enric Massutí,  
Francesc Ordinas,  
Beatriz Guijarro y Biel Pomar

K. Fliti, W. Refes, S. Zaghdoudi,  
M. Bouaicha, M. Reghis, M. Miraoui,  
R. Naili y B. Aitferroukh

IEO- Centre Oceanogràfic de  
les Balears; Moll de Ponent s/n  
07015 Palma de Mallorca

Ministère de la Pêche et des  
Ressources Halieutiques  
Rue des Canons 16000 Alger

Araceli Muñoz  
Secretaría General de Pesca Marítima

Junio 2004



**RESUMEN:** Del 5 de Febrero al 8 de Marzo de 2004 se llevó a cabo la campaña de prospección pesquera con arrastre de fondo ARGELIA0204 en aguas de Argelia, a bordo del B/O *Vizconde de Eza*. Se realizaron 114 pescas (6 nulas) entre 40 y 760 m de profundidad. Se presentan los resultados de las capturas realizadas en esta campaña y se analizan los índices de abundancia y biomasa de las especies más importantes, así como su distribución de tallas, por sector geográfico y estrato bathimétrico. Se comparan los rendimientos y las tallas obtenidos con los de la campaña realizada en 2003 en la misma área y con otras campañas realizadas en el Mediterráneo.

Palabras clave: recursos demersales, arrastre de fondo, Argelia, Mediterráneo sud-occidental.

**RÉSUME:** Rapport de la campagne ARGELIA0204 portant évaluation des ressources demersaux des côtes Algériennes (Méditerranée sud-occidentale).- Du 05 du Février au 8 du Mars 2004, s'est réalisée une campagne de prospection par chalutage du fond ARGELIA0204 des côtes Algériennes, a bord du *B/O Vizconde de Eza*. 114 traits de pêche (6 annulées) ont été effectué entre 40 et 800 m de profondeur. Les résultats des captures réalisées durant cette campagne et l'analyse des indices d'abondance et biomasse des espèces les plus importantes sont présentés, par secteur, par aire géographique et strate bathymétrique, ainsi que leurs distributions de tailles par secteur géographique et strate bathymétrique. Les rendements et les tailles obtenus ont fait l'objet d'une comparaison avec les autres campagnes réalisées dans la Méditerranée.

Mots clés: Ressources demersales, chalutage du fond, Algérie, Méditerranée sud occidental.

**ABSTRACT:** Report of the ARGELIA0204 survey for the assessment of the deep-sea demersal resources off Algerian coast (south-western Mediterranean).- From 5 February to 8 March 2004 the bottom-trawl survey ARGELIA0204 was developed in waters off Argelia, on board R/V *Vizconde de Eza*. 114 hauls (6 null) were carried out between 40 and 800 m depth. The results on the captures obtained during this survey are shown and abundance and biomass indexes of the most important species are analyzed by geographic sector and area, and bathymetric stratum, as their size distribution by geographic sector and bathymetric stratum. Yields and sizes obtained are compared to those from other surveys carried out in the Mediterranean.

Key words: demersal resources, bottom trawl, Algeria, southwestern Mediterranean.

## 1. INTRODUCCIÓN

Como resultado de la cooperación hispano-argelina, en 2003 se llevó a cabo una campaña de evaluación de recursos pelágicos costeros (Fernández *et al.*, 2003) y demersales profundos (Massutí *et al.*, 2003) de Argelia (unidad geográfica CGPM nº 4). A diferencia de otras áreas mediterráneas, la costa argelina está afectada por corrientes superficiales procedentes del Atlántico (p.e. Beckers *et al.*, 1997; Millot, 1999), lo que puede conferirle unas condiciones hidrológicas más favorables para el desarrollo de recursos pesqueros. Su plataforma continental es muy estrecha y rocosa, no siendo muy propicia para la pesca de arrastre de fondo, a excepción de algunos golfo y bahías de la costa Oeste (p.e. Ghazaouet-Beni Saf, Mostaganem-Arzew), Central (Argel) y Este (Annaba-El Kala).



La información sobre la explotación pesquera que se realiza en el área, así como los parámetros biológicos y el estado de explotación de sus principales recursos demersales, no es muy abundante (Massutí *et al.*, 2003). A la revisión realizada por estos autores, sólo hay que añadir la procedente de dos campañas de evaluación de pelágicos costeros y recursos demersales (Proyecto E.R.H., 1998), así como un estudio sobre la distribución de *Parapenaeus longirostris* en relación a los tipos de fondo (Nouar & Maurin, 2001).

El objetivo de la campaña ARGELIA0204 ha sido repetir la prospección de los recursos demersales de talud de 2003, ampliándola a la plataforma continental y a otras áreas geográficas. Para alcanzar este objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos parciales:

- Reconocimiento batimétrico y morfológico del fondo marino en la plataforma continental y el talud superior de la costa argelina.
- Conocer la estructura biológica de comunidades demersales sometidas a explotación en la plataforma continental y el talud superior del área de estudio.
- Obtener índices de abundancia y biomasa de las principales especies demersales: salmonetes (*Mullus* spp.), espáridos (p.e. *Pagellus erythrinus* y *Pagellus acarne*) merluza (*Merluccius merluccius*), rapes (*Lophius* spp.), gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*), cigala (*Nephrops norvegicus*), gamba roja (*Aristeus antennatus*),

langostino moruno (*Aristeomorpha foliacea*), pulpos (*Octopus vulgaris* y *Eledone cirrhosa*) y sepia (*Sepia officinalis*).

- Caracterizar la estructura demográfica de las principales especies demersales objeto de explotación en el talud, así como conocer su distribución geográfica y batimétrica.
- Recopilar datos y recolectar muestras (p.e. otolitos) de especies demersales profundas para estudios de crecimiento y reproducción.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

La campaña ARGELIA0204 se realizó del 5 de Febrero al 8 de Marzo de 2004, a bordo del B/O *Vizconde de Eza*. Con el objetivo de estandarizar resultados, la estrategia de muestreo ha sido la aplicada en gran parte del Mediterráneo por el programa MEDITS (Bertrand *et al.*, 2002a). Se trata de un muestreo aleatorio estratificado (Hilborn y Walters, 1992), realizado con pescas diurnas de arrastre de fondo, de 30 ó 60 minutos de duración efectiva (desde que la red llega al fondo hasta el inicio de la virada) según la profundidad ( $\leq 200$  m y  $> 200$  m, respectivamente) y a una velocidad media de 3 nudos.



El arte utilizado es el GOC73, una red de arrastre de fondo experimental, cuya eficiencia para el muestreo de los recursos demersales ha sido evaluada por Fiorentini *et al.* (1999), Dremière *et al.* (1999) y Bertrand *et al.* (2002b). Posee 58.6 m de burlón, 47.5 m de relinga de flotadores y 20 mm de luz de malla en el copo. Las puertas son del tipo MORGERE WS8, de 2.5 m<sup>2</sup> y 350 Kg y la malleta de 100 ó 200 m de longitud a  $\leq 200$  m y  $> 200$  m, respectivamente. La abertura horizontal y vertical de esta red se ha estimado, con sistema SCANMAR, en 23.2 y 3.3 m, respectivamente a  $\leq 200$  m de profundidad y en 26.8 y 3.1 m, respectivamente a  $> 200$  m de profundidad. El área barrida en cada lance ha sido aproximadamente 0.033 Km<sup>2</sup> a  $\leq 200$  m de profundidad y 0.077 Km<sup>2</sup> a  $> 200$  m de profundidad.

### 2.1. Prospección batimétrica

Previa a la realización de las pescas, se llevaba a cabo la prospección batimétrica de la zona con un sistema de ecosonda multi-haz EM-300 de alta resolución. El procedimiento seguido para ello, así como las características de los equipos utilizados y los trabajos realizados se detallan a continuación:

### 2.1.1. Sistema de navegación y posicionamiento

La navegación se efectuó utilizando el *plotter* de navegación modelo *Simrad Planning Station SPS*, que permite la navegación usando cartografía electrónica y está clasificado como *Electronic Chart Display and Information System* (ECDIS), cumpliendo todos los estándares requeridos para la navegación electrónica (*IMO-approved ECDIS*). En él, la posición real del barco se muestra en la carta náutica electrónica, basándose en la información de los sensores de navegación.

El posicionamiento se realiza mediante un GPS diferencial, habiéndose utilizado un navegador diferencial modelo *SeaStar*. El operador de correcciones diferenciales utilizado fue el sistema proporcionado por *Fugro*, empleado como sistema de suministro de correcciones diferenciales al primario de navegación.

El movimiento del barco se controló por un sistema *Seatex-Simrad Seapath 200*, que determina con gran exactitud el comportamiento instantáneo del buque. Está compuesto por un sensor inercial (MRU), un sistema de antenas, una unidad de proceso y un ordenador conectado a ella. El sistema *Seapath* recibe datos del sensor de movimiento, del GPS diferencial y, opcionalmente, de la giroscópica, para incrementar la fiabilidad. El sistema proporciona datos precisos del rumbo (*heading*), balanceo (*roll*), cabeceo (*pitch*) y serpenteo (*heave*) y junto al GPS diferencial determina la posición y la velocidad.

### 2.1.2. Ecosonda Simrad EM-300

Es una ecosonda multihaz de baja frecuencia, que posee una gran exactitud, alta velocidad de adquisición de datos, fiabilidad y facilidad de operación. De esta forma, se pueden completar las tareas de adquisición de datos mucho más rápido de lo que sería posible con un sistema mono-haz y con una exactitud igual o mejor.



Opera a una frecuencia de 30 Khz y proporciona una completa capacidad de “barrido” para profundidades entre 10 y 5000 m. El modelo EM-300 instalado en el B/O *Vizconde de Eza* está complementado con una ampliación de transductores, lo que le permite emitir con aperturas de haz de 150° y 135 haces por disparo, con una distancia angular de 1°, ofreciendo “barridos” del fondo marino de hasta 6.5 veces la profundidad.

### 2.1.3. Tratamiento de la información

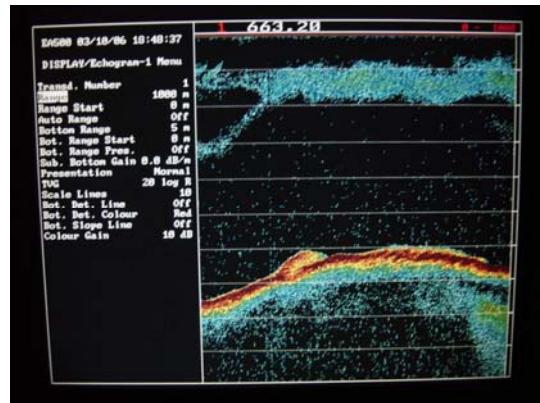
La información de la ecosonda y del telegrama del *Seapath*, al igual que la reflectividad del fondo, se almacenaba, de forma digital, en la estación de trabajo *Sun*. Todos estos datos se grabaron en ficheros, que se cerraban al alcanzar un tamaño de 15 megabytes, y cuya duración en el tiempo varió en función de la profundidad de trabajo. De la estación *Sun*, por medio del programa *Merlin*, la información se almacenó (en formato binario) en cintas DAT de 4 mm, para su posterior tratamiento con el programa *Neptune*.

Los datos fueron empleados en la elaboración de mapas batimétricos, y posteriormente de modelos digitales del terreno, que eran introducidos en el programa de navegación y sobre los cuales se planificaban y realizaban los lances de arrastre de fondo. Tras el procesado, a mayor resolución, en el laboratorio, se estará en disposición de elaborar cartas de pesca basadas en datos batimétricos de muy alta resolución y calidad de fondo, valores de reflectividad y aplicación de programas informáticos de última generación para interpretación de calidades de fondo.

### 2.1.4. Trabajos realizados

La obtención de datos se realizó en continuo durante el tiempo de prospección, que varió en función de los trabajos a realizar en el conjunto de la campaña. De esta forma se pretendía rentabilizar el tiempo disponible.

La derrota del barco se efectuó a la máxima velocidad que permitió el estado de la mar y la calidad de la información a obtener (10-10.8 nudos) y las líneas de prospección se proyectaron para que el solapamiento fuese el adecuado para una cobertura del 100% del fondo marino. Se realizaron perfiles de velocidad de sonido en las distintas zonas de trabajo (sectores oeste, centro y este), ya que se observaba una variación importante en las características de las masas de agua presentes en cada área, para mantener la máxima exactitud de las sondas. A continuación se indican las zonas prospectadas, así como los kilómetros y millas recorridas durante la campaña ARGELIA0204 y el total del área prospectada en las campañas ARGELIA0203-DP y ARGELIA0204:



Zona	Km	Millas	Área (Km <sup>2</sup> )
Ghazaouet_Beni-Saf	384	207	3811
Mostaganem-Arzew	134	72	1265
Argel-Bousmail	336	181	1199
Bejaia	102	55	55
Jijel	175	94	52
Skikda	404	218	612
Annaba-El Kala	752	406	1349

La prospección batimétrica se hacía de noche y se iniciaba al llegar al área donde se realizarían los lances de pesca al día siguiente. El trabajo se daba por finalizado una hora antes de comenzar las pescas, de tal forma que se dispusiera del tiempo suficiente para elaborar los mapas batimétricos y los modelos digitales del terreno, que servían tanto para seleccionar los lugares donde realizar los lances como para base de cartografía electrónica sobre la que navegar con el programa *Oziexplorer* durante las pescas.

### Realización de pescas

Se han prospectado siete áreas (Figura 1), cinco que ya se prospectaron en 2003 (de Oeste a Este, Ghazaouet-Beni Saf, Mostaganem-Arzew, Argel-Bousmail, Skikda, Annaba-El Kala) y otras dos nuevas (Bejaia y Jijel), en las que sólo se prospectaron áreas de la plataforma continental debido a la poca disponibilidad de tiempo y a que el talud era poco apto para la pesca de arrastre.



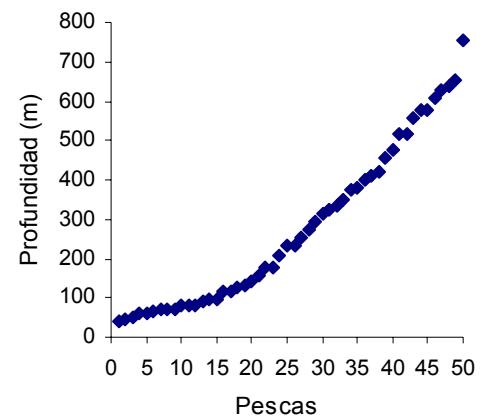
La distribución de los lances se efectuó en base al área de los siguientes sectores geográficos (Oeste: de la frontera argelino-marroquí a cabo Kramis; Centro: de cabo Kramis a cabo Rafia y Este: de cabo Rafia a la frontera argelino-tunecina) y estratos de profundidad (A: 40-100 m; B: 101-200 m; C: 201-500 m; D: 501-800m):

Área (Km <sup>2</sup> )	Estrato A	Estrato B	Estrato C	Estrato D	Total
Oeste (W)	2034	1320	3176	1901	8432
Centro (C)	660	519	727	606	2512
Este (E)	1391	1208	1043	743	4387
Total	4086	3048	7134	3251	17519

Además se intentó tener un número mínimo de 3 pescas por estrato de profundidad prospectado en cada una de las ocho zonas prospectadas. Se realizaron 114 lances entre 40 y 760 m de profundidad (Tabla 1), seis de los cuales fueron considerados nulos. Ello representa una cobertura de 5-12 pescas por cada 1000 Km<sup>2</sup>, lo cual está en concordancia con la intensidad de muestreo que se realiza en las campañas de arrastre de fondo del Mediterráneo. Se intentó que la distribución de las pescas fuera la más homogénea posible (desde el punto de vista batimétrico) dentro de cada sector y estrato de profundidad. A continuación se detalla, por sector geográfico, el número de lances realizados (n: nulos) en cada una de las áreas prospectadas y estratos de profundidad:

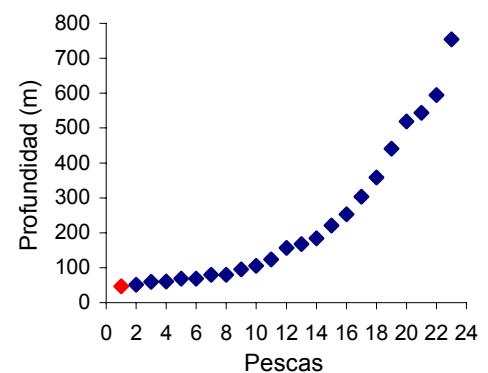
- Sector Oeste (W):

Área	Estrato A	Estrato B	Estrato C	Estrato D	Total
Ghazaouet	6		8	3	17
Beni-Saf	4	5	6	4	19
Mostaganem y Arzew	5	3	3	3	14
Total	15	8	17	10	50



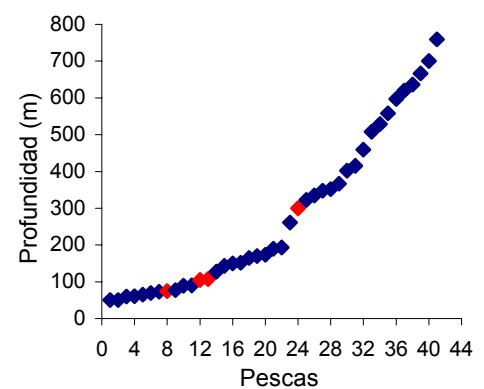
- Sector Centro (C):

Área	Estrato A	Estrato B	Estrato C	Estrato D	Total
Argel y Bousmail	5 (1n)	5	5	4	19 (1n)
Bejaia	4	-	-	-	4
Total	9 (1n)	5	5	4	23 (1n)



- Sector Este (E):

Área	Estrato A	Estrato B	Estrato C	Estrato D	Total
Jijel	4	-	-	-	4
Skikda	4	4 (1n)	4	4 (1n)	16 (2n)
Annaba y El Kala	3	7 (2n)	6 (1 n)	5	21 (3n)
Total	11	11 (3n)	10 (1n)	9 (1n)	41 (5n)



En cada pesca se tomaron las características del lance (p.e. hora, situación, profundidad, rumbo, velocidad, abertura horizontal y vertical de la red), se elaboró una lista faunística (número y peso de todas las especies) y se realizó un muestreo de tallas de todos los peces, crustáceos decápodos (*Aristeus antennatus*, *Aristeomorpha foliacea*, *Plesionika edwardsii*, *Plesionika martia*, *Nephrops norvegicus*, *Parapenaeus longirostris* y *Geryon longipes*) y moluscos céfalópodos (*Octopus vulgaris*, *Eledone cirrhosa*, *Eledone moschata*, *Sepia* spp., *Loligo* spp., *Illex coindetii* y *Todarodes sagittatus*) objetivo. Se tomaron diferentes medidas, aproximadas a la unidad inferior, según los grupos de especies:



	Talla total (LT)		Talla anal (LA)		Cefalotórax (CTL)	Manto (ML)
	cm	cm	cm	mm	mm	½ cm
	Sexo	No sexo	Sexo	No sexo	Sexo	No Sexo
Condrichtios						
Quimeras						
Macrouridae & Notacanthidae						
Otros Osteíctios						
Decápodos objetivo						
Cefalópodos objetivo						

El procesamiento de datos se realizó con una aplicación del SIRENO (Seguimiento Integrado de los Recursos Naturales Oceánicos: <http://www.ieo.es/actividades.html>). La representación espacial de las pescas y sus rendimientos para determinadas especies de importancia comercial, se ha realizado con los programas GEBCO y SURFER (versión 7.0). Como índice de abundancia y biomasa, se ha calculado la captura media estratificada por 30 minutos de arrastre, según la metodología descrita por Grosslein y Laurec (1982) y de la que a continuación se recoge su formulación:



- Captura media por estrato:  $\bar{Y}_{st} = \frac{1}{N_h} * \sum Y_h$
- Varianza por estrato:  $S^2(\bar{Y}_{st}) = \frac{1}{N_{h-1}} * \sum (Y_h - \bar{Y}_{st})^2$
- Captura media total:  $\bar{Y}_t = \frac{1}{A} * \sum (\bar{Y}_{st} * A_h)$
- Varianza total:  $S^2(\bar{Y}_t) = \frac{1}{A^2} * \sum \frac{S^2(\bar{Y}_{st}) * A_h^2}{N_h}$
- SE (Error estándar):  $SE = \sqrt{S^2(\bar{Y}_{st})}$



Siendo:

$N_h$ : Número de lances en cada sub-estrato.

$Y_h$ : Captura media por arrastre en cada sub-estrato.

A: Área total del estrato.

$A_h$ : Área de cada uno de los sub-estratos.

$S^2(\bar{Y}_{st})$  : Varianza en cada uno de los sub-estratos.



### 3. RESULTADOS

#### Lances y listas faunísticas

Se han analizado un total de 108 pescas entre 40 y 760 m de profundidad (Figuras 2-9). En determinados lances se acopló un CTD SBE-37 a la relinga de flotadores de la red, lo que permitió la obtención de datos oceanográficos (profundidad, temperatura y salinidad), tanto en la columna de agua como en el fondo (Figura 10).

La biomasa total capturada fue de 6088 kg, repartida en 409 especies o categorías taxonómicas diferentes (Tabla 2), de las cuales 163 correspondieron a peces (140501 ejemplares y 4706 Kg), 65 a crustáceos (72695 ejemplares y 581 Kg), 78 a moluscos (13885 ejemplares y 566 Kg), 34 a equinodermos (2646 ejemplares y 99 Kg) y 70 a otros grupos (17438 ejemplares y 136 Kg).



## Rendimientos

Los rendimientos medios, en términos de abundancia y biomasa, calculados para cada especie en cada uno de los sectores geográficos y estratos de profundidad muestran que, dentro de las especies comerciales, *Pagellus acarne*, *Octopus vulgaris*, *Trachurus trachurus*, *Mullus barbatus* y *Engraulis encrasicolus* fueron las más abundantes en el estrato A de cada sector (Tabla 3). Estas mismas especies, a excepción de *E. encrasicolus* y *O. vulgaris*, también fueron abundantes en el estrato B (Tabla 4), si bien en este estrato batimétrico también hay que destacar la importancia de *Parapenaeus longirostris* en número y *Lophius budegassa* en biomasa.



En los fondos del talud, *Merluccius merluccius* fue la especie comercial más abundante en el estrato C de cada sector (Tabla 5), mientras que *Parapenaeus longirostris* lo fue sólo en los sectores W y E y *Aristeus antennatus* en los sectores C y E. En el estrato D, *A. antennatus* fue la especie más importante, tanto en número como en peso, en los tres sectores (Tabla 6), si bien hay que destacar en el sector E la importancia de *Aristaemorpha foliacea* en número y *M. merluccius* en peso.

## Distribución, capturas medias y estructura poblacional

A continuación se presenta la distribución geográfica de los rendimientos, así como las capturas medias (individuos/30' y Kg/30'; estratificadas por sector y estrato) y sus distribuciones de tallas, de 25 especies (15 peces, 5 crustáceos decápodos, 1 crustáceo estomatópodo y 4 moluscos cefalópodos), que se consideran más importantes desde el punto de vista comercial.

### Peces

#### *Dentex maroccanus* (Figuras 11 y 12)

A excepción de la pesca situada más al Este del sector C (7 ejemplares/30' y 0.34 Kg/30'), sólo se capturó en los estratos A (50.4 ejemplares/30' y 4.02 Kg/30'), B (29.9

ejemplares/30' y 3.33 Kg/30') y C (2 ejemplares/30' y 0.07 Kg/30') del sector E. Los rendimientos máximos se obtuvieron en Annaba (239 ejemplares/30' y 25.3 Kg/30').

El rango de tallas fue 12-17 cm en el sector C (moda: 13 cm) y 5-34 cm en el sector E (moda: 13 cm). Mientras que en los estratos A y C sólo se capturaron ejemplares de menos de 23 cm de longitud total, en el estrato B del sector E se capturaron, con cierta frecuencia, ejemplares mayores de 22 cm.

#### *Galeus melastomus* (Figuras 13 y 14)

Para toda el área, los mayores índices de abundancia y biomasa se obtuvieron en el estrato D (84.7 ejemplares/30' y 16.48 Kg/30'). Por sectores geográficos, los mayores rendimientos se dieron en el sector W (40.7 ejemplares/30' y 2.34 Kg/30' en el estrato C y 115.3 ejemplares/30' y 22.63 Kg/30' en el estrato D), donde en el área de Ghazaouet y Beni-Saf, se registraron pescas de más de 30 Kg/30'.



El rango de tallas para machos fue 9-60 cm en el sector W (moda: 11 cm), 15-59 cm en el sector C (moda: 33 cm) y 10-55 cm en el sector E (modas: 16 y 47 cm). Para hembras, 9-62 cm en el sector W (moda: 10 cm), 14-61 en el sector C (moda: 31 cm) y 11-60 en el sector Este (moda: 14 cm).

#### *Helicolenus dactylopterus* (Figuras 15 y 16)

Los mayores rendimientos se obtuvieron en el sector E (12 ejemplares/30' y 0.21 Kg/30' en el estrato B, 26.3 ejemplares/30' y 0.56 Kg/30' en el estrato C y 7.8 ejemplares/30' y 1.45 Kg/30' en el estrato D). Las dos pescas en que se capturó mayor biomasa de esta especie (>4 Kg/30') se realizaron en Annaba y Beni-Saf.

Los rangos de tallas fueron 4-29 cm en el sector W (moda: 7 cm), 5-29 cm en el sector C (moda: 8 cm) y 3-30 cm en el sector E (moda: 7cm). Mientras que en los estratos B y C predominaron ejemplares con tallas inferiores a 15 cm, en el estrato D la captura de ejemplares inferiores a esta talla fue nula (sectores W y C) o muy escasa (sector E).

### *Lophius budegassa* (Figuras 17 y 18)

Se capturó en los tres sectores geográficos y los cuatro estratos batimétricos prospectados. Teniendo en cuenta el total de los sectores, el mayor índice de abundancia se obtuvo en el estrato C (1.9 ejemplares/30'), mientras que el de biomasa en el estrato B (1.12 Kg/30'). Por sector geográfico, los mayores índices de abundancia y biomasa en los estratos A y B se obtuvieron en el sector C (estrato A: 1 ejemplar/30' y 1.30Kg/30'; estrato B: 1.2 ejemplares/30' y 2.02 Kg/30'), mientras que el índice de abundancia del estrato C fue mayor en el sector W (2.4 ejemplares/30') y el de biomasa en el sector C (0.88 Kg/30'). En el estrato D, los mayores rendimientos se obtuvieron en el sector W (0.4 ejemplares/30' y 0.63 Kg/30').

Los rangos de tallas fueron 12-79 cm en el sector W (moda: 20 cm), 7-72 cm en el sector C (moda: 43 cm) y 18-78 en el sector E (modas: 28 y 32 cm).

### *Merluccius merluccius* (Figuras 19 y 20)

Aparece en los cuatro estratos batimétricos y en todos los sectores geográficos. Para el total del área, los rendimientos más elevados se obtuvieron en el estrato B (72.3 ejemplares/30' y 4.92 Kg/30'). Por sectores geográficos, en el sector E se obtuvieron los mayores rendimientos en todos los estratos (estrato A: 88.4 ejemplares/30' y 8.23 Kg/30'; estrato B: 91.5 ejemplares/30' y 8.69 Kg/30'; estrato C: 23.4 ejemplares/30' y 5.13 Kg/30'; estrato D: 2.4 ejemplares/30' y 1.83 Kg/30'). Sólo se realizaron capturas de más de 10 Kg/30' en el sector E.



Los rangos de tallas fueron 5-66 cm en el sector W (moda: 10 cm), 5-65 cm en el sector C (moda: 15 cm) y 6-62 cm en el sector E (moda: 21 cm). Por estratos se observa un incremento de tallas de los ejemplares con el aumento de la profundidad, no habiéndose capturado ejemplares menores de 27 cm en el estrato D.

### *Micromesistius poutassou* (Figuras 21 y 22)

Se capturó en todos los estratos batimétricos excepto en el A. Para el total del área, los rendimientos más elevados se obtuvieron en el estrato C (10.2 ejemplares/30' y 0.61 Kg/30'). Por sectores geográficos, los mayores rendimientos se obtuvieron en el estrato C del sector C (35.7 ejemplares/30' y 1.94 Kg/30'), mientras que en los estratos B y D, los

rendimientos más altos fueron en el sector W (estrato B: 2.6 ejemplares/30' y 0.15 Kg/30'; estrato D: 1.3 ejemplares/30' y 0.09 Kg/30').

Los rangos de tallas fueron 17-30 cm en el sector W, 16-25 cm en el sector C y 18-33 cm en el sector E. La moda fue de 20 cm en los tres sectores.

#### *Mullus barbatus* (Figuras 23 y 24)

En todos los sectores, los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato A. En el sector E se obtuvieron los índices más elevados, tanto en el estrato A (421.3 ejemplares/30' y 10.88 Kg/30') como en el B (194.8 ejemplares/30' y 7.73 Kg/30'). La mayor captura también se realizó en este sector, más concretamente en Jijel, con más de 30 Kg/30'.



Los rangos de tallas y modas de los sectores C y E fueron los mismos (7-23 cm y 9 cm de moda), mientras que para el sector W fueron de 8-26 y 11 cm, respectivamente.

#### *Mullus surmuletus* (Figuras 25 y 26)

Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato B, tanto del sector W (8.4 ejemplares/30' y 0.95 Kg/30') como del sector C (3.4 ejemplares/30' y 0.66 Kg/30'). En el estrato A los rendimientos más elevados se obtuvieron en el sector C (2.5 ejemplares/30' y 0.16 Kg/30'). No se capturó capturas en el sector E. La captura más importante se realizó en Mostaganem (>3 Kg/30').

Los rangos de tallas fueron 11-29 cm en el sector W y d13-31 cm en el sector C. La moda fue 17 cm en ambos sectores.

#### *Pagellus acarne* (Figuras 27 y 28)

Se capturó en los estratos A, B y C de los sectores C y E. E en el sector W solo fue capturada en los estratos A y B. En todos los sectores, los índices de abundancia y biomasa más elevados se obtuvieron en el estrato A, excepto el índice de biomasa para el sector C, dónde tuvo su máximo en



el estrato B. Los rendimientos más importantes se obtuvieron en el estrato A del sector W (170 ejemplares/30' y 19.64 Kg/30'). La captura más importante (>100 Kg/30') se realizó en Mostaganem.

Los rangos de tallas fueron 5-29 cm en el sector W (moda: 18 cm), 7-29 cm en el sector C (moda: 17 cm) y 8-25 cm en el sector E (moda: 17 cm).

#### *Pagellus bogaraveo* (Figuras 29 y 30)

Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato A del sector E (103.5 ejemplares/30' y 2.96 Kg/30'). En el estrato B, los rendimientos más elevados fueron los del sector C (25.6 ejemplares/30' y 1.89 Kg/30'), mientras que en los estratos C y D los rendimientos fueron muy bajos (sectores W y E) o no hubo captura (sector C).

Los rangos de tallas de los ejemplares fueron 10-23 cm (modas: 12 y 17 cm), 8-19 cm (moda: 10 cm) y 9-19 cm (moda: 12 cm) para los sectores W, C y E, respectivamente.

#### *Pagellus erythrinus* (Figuras 31 y 32)

Los rendimientos máximos se obtuvieron en el sector E (estrato A: 59.5 ejemplares/30' y 5.02 Kg/30'; estrato B: 2.4 ejemplares/30' y 0.28 Kg/30'). En los demás sectores sólo se capturó en el estrato A. La captura más importante se realizó en Annaba (>15 Kg/30').



Los rangos de tallas fueron 9-37 cm (moda: 22cm), 9-26 cm (moda: 21 cm) y 6-30 cm (moda: 10 cm) para los sectores W, C y E, respectivamente.

#### *Phycis blennoides* (Figuras 26 y 27)

Los mayores rendimientos se obtuvieron en el sector E, tanto para el estrato C (28.7 ejemplares/30' y 1.01 Kg/30') como para el estrato D (13.9 ejemplares/30' y 1.28 Kg/30'). Las mayores capturas (>2Kg/30') se realizaron en Annaba, Skikda y Ghazaouet.

El rango de tallas de los ejemplares fue 2-50 cm (moda: 20 cm) en el sector W; 4-48 cm (moda: 22 cm) en el sector C y 2-49 cm (moda: 15 cm) en el sector E. No se observaron diferencias batimétricas en las distribuciones de tallas.

### *Scyliorhinus canicula* (Figuras 35 y36)

El rendimiento máximo se obtuvo en el estrato C del sector C (54.9 ejemplares/30' y 3.68 Kg/30'). También a este sector corresponden los mayores rendimientos en los estratos A (6.5 ejemplares/30' y 2.07 Kg/30') y B (50.2 ejemplares/30' y 8.39 Kg/30'). En el estrato D sólo se capturó un ejemplar en el sector W. Las mayores capturas (>10 Kg/30') se realizaron en Argel.



Los rangos de tallas de machos fueron 9-55 cm en el sector W (moda: 10 cm), 16-53 cm en el sector C (moda: 23 cm) y 40-52 cm en el sector E (moda: 40 cm). En hembras éstos fueron 8-49 cm en el sector W (moda: 40 cm), 13-51 cm (moda: 24 cm) y 32-51 cm en el sector E, donde no se observa una moda.

### *Trachurus mediterraneus* (Figuras 37 y 38)

No hubo captura de esta especie en el sector C. Tanto en el sector W como en el E se capturó sólo en los estratos A y B. El máximo rendimiento se obtuvo en el estrato A del sector W (75.2 ejemplares/30' y 2.12 Kg/30'), mientras que el rendimiento más elevado para el estrato B se obtuvo en el sector E (1.5 ejemplar/30' y 0.14 Kg/30'). Las capturas más importantes (>10 Kg/30') se realizaron en Mostaganem.

Los rangos de tallas fueron 7-27 cm en el sector W (moda: 12 cm) y 10-29 cm en el sector E (moda: 17 cm). En ambos sectores, en el estrato B fue donde se capturaron los mayores ejemplares.

### *Trachurus trachurus* (Figuras 39 y 40)

Se capturó en los estratos A, B y C de todos los sectores, aunque las capturas en el estrato C fueron muy escasas. No se capturó en el estrato D. Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato A del sector C (409.8 ejemplares/30' y 8.26 Kg/30'). En el estrato B, el rendimiento más elevado se obtuvo en el sector W (51.8 ejemplares/30' y 3.27 Kg/30'). Las capturas más importantes (>20 Kg/30') se realizaron en Bejaia y Jijel.

Los rangos de tallas fueron 5-25 cm en el sector W (moda: 12 cm), 8-24 cm en el sector C (moda: 13cm) y 6-25 cm en el sector E (moda: 10 cm). En todos los sectores, las tallas fueron mayores en el estrato B que en el A..

### Crustáceos

*Aristaeomorpha foliacea* (Figuras 41 y 42)

Únicamente se capturó en el sector E. Fue mucho más abundante en el estrato D (28.3 ejemplares/30' y 0.70 Kg/30') que en el C (0.9 ejemplares/30' y 0.02 Kg/30'). Las capturas más elevadas (>1 Kg/30') se realizaron en Annaba.



El rango de tallas fue 23-53 mm (moda: 35 mm) para machos y 19-64 mm (moda: 43 mm) para hembras. En los dos estratos en que aparece, las hembras presentaron distribuciones de tallas mayores que los machos.

*Aristeus antennatus* (Figuras 43 y 44)

Aunque se capturó en los estratos C y D, los índices de abundancia fueron siempre mayores en el estrato D (para el total de los sectores, 250.2 ejemplares/30' y 4.07 Kg/30' en el estrato D, frente a 37.3 ejemplares/30' y 0.59 Kg/30' en el C). Los valores más altos correspondieron al sector E (314 ejemplares/30' y 5.80 Kg/30'). Las capturas más importantes (>10 Kg/30') se realizaron en Skikda.

Los rangos de tallas para machos fueron 19-35 mm (moda: 28 mm) en el sector W; 18-35 mm (moda: 27 mm) en el sector C y 17-35 mm (moda: 28 mm) en el sector E. En hembras, 19-65 mm (moda: 24 mm) en el sector W, 17-63 mm (moda: 32 mm) en el sector C y 17-61 mm (moda: 42 mm) en el sector E. En los dos estratos en que aparece la especie, las hembras presentan distribuciones de tallas mayores que los machos.

*Geryon longipes* (Figuras 45 y 46)

Se capturó en el estrato D de los sectores W y E y únicamente en el estrato C del sector W, donde sólo se capturaron dos ejemplares. Los rendimientos máximos se obtuvieron en el sector W (4.1 ejemplares/30' y 0.42 Kg/30') y las capturas más importantes (>1 Kg/30') en Ghazaouet y Beni-Saf.

En el sector W únicamente se capturaron 9 hembras (25-53 mm), mientras que el rango de tallas de machos fue 40-66 mm, con modas en 55 y 58 mm. En el sector E sólo se capturaron 3 hembras (34, 37 y 43 mm) y 6 machos, con un rango de tallas de 50-68 mm.

#### *Nephrops norvegicus* (Figuras 47 y 48)

Los mayores rendimientos se obtuvieron en el estrato C del sector W (7.4 ejemplares/30' y 0.44 Kg/30'). Los rendimientos en el estrato D fueron muy bajos. Las capturas más importantes (>1 Kg/30') se realizaron en Ghazaouet y Beni-Saf.

El rango de tallas de los machos fue 30-67 mm en el sector W (moda: 42 mm) y 31-64 mm en el sector E (moda: 37 mm). En hembras, los rangos fueron 26-51 mm en el sector W (moda: 37 mm) y 36-53 mm en el sector E (moda: 38 mm). En el sector C sólo se capturaron dos hembras y un macho.

#### *Parapenaeus longirostris* (Figuras 49 y 50)

Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato C del sector E (453.4 ejemplares/30' y 4.63 Kg/30'), único sector en el que también se capturó en el estrato más profundo, aunque con rendimientos muy bajos. También se capturó en los estratos A y B de todos los sectores. Los rendimientos más elevados del estrato A se obtuvieron en el sector C (21.3 ejemplares/30' y 0.06 Kg/30'), mientras que los máximos rendimientos del estrato B se obtuvieron en el sector W (44.3 ejemplares/30' y 0.29 Kg/30'). Las capturas más importantes (>8 Kg/30') se realizaron en Skikda y Annaba.



El rango de tallas para machos fue 18-32 mm (moda: 22 mm) en el sector W, 13-31 mm (moda: 22 mm) en el sector C y 17-30 cm (moda: 25 mm) en el sector E. Para hembras, el rango de tallas fue 12-40 mm (moda: 25 mm) en el sector W, 9-38 mm (moda: 25 mm) en el sector C y 14-39 cm (moda: 30 mm) en el sector E. Por estratos, puede observarse que, tanto en machos como en hembras, los ejemplares capturados a mayor profundidad fueron más grandes.

### *Squilla mantis* (Figuras 51 y 52)

Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato A del sector W (33.2 ejemplares/30' y 1.21 Kg/30'). Este es el único sector donde la especie se capturó en los estratos B y C, aunque con rendimientos mucho más bajos. La captura más importante (>10 Kg/30') se realizó en Mostaganem.

Los rangos de tallas fueron 5-39 cm en el sector W (moda: 28 cm) y 12-30 cm en el sector E (solo 13 ejemplares). En el sector C sólo se capturaron tres ejemplares de 29, 33 y 36 mm.

### Cefalópodos

#### *Eledone cirrhosa* (Figuras 53 y 54)

Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato B del sector C (5.2 ejemplares/30' y 1.24 Kg/30'). En este sector también se obtuvieron los rendimientos más elevados de los estratos A (0.4 ejemplares/30' y 0.10 Kg/30') y C (3.1 ejemplares/30' y 0.52 Kg/30'). La captura más importante se realizó en Mostaganem (>3 Kg/30').

Los rangos de tallas fueron 5-11 cm en el sector W (moda: 9 cm), 4-10.5 cm en el sector C (moda: 7 cm) y 4-9.5 cm en el sector E (moda: 5.5 cm).

#### *Loligo vulgaris* (Figuras 55 y 56)

Esta especie se capturó en los estratos A y B de los tres sectores. Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato A del sector E (16.2 ejemplares/30' y 1.66 Kg/30') y los rendimientos más elevados del estrato B se obtuvieron en el sector C (1.8 ejemplares/30' y 0.37 Kg/30'). La captura más importante se realizó en Skikda (>4 Kg/30').



Los rangos de tallas fueron 6-46 cm (modas: 20 y 21 cm) en el sector W, 7.5-37 cm (modas: 15, 17.5 y 20.5 cm) en el sector C y 6-29 cm (moda: 16 cm) en el sector E.

### *Octopus vulgaris* (Figuras 57 y 58)

Se capturó en los estratos A y B de todos los sectores y en el estrato C, aunque con rendimientos muy bajos, de los sectores W y C. Los rendimientos máximos se obtuvieron en el estrato A del sector C (7.6 ejemplares/30' y 7.93 Kg/30'). Las capturas más importantes se realizaron en Argel y Ghazaouet (>15 Kg/30').

Los rangos de tallas fueron 3-15 cm en el sector W (moda: 7 cm), 6-19 cm en el sector C (moda: 9 cm) y 6.5-13.5 cm en el sector E (moda: 9 cm).

### *Sepia officinalis* (Figuras 59 y 60)

Se capturó en los estratos A y B de todos los sectores. El rendimiento máximo, en abundancia, se obtuvo en el estrato A del sector E (5.6 ejemplares/30'), mientras que, en biomasa, en el estrato B del sector C (1.34 Kg/30'). Las capturas más importantes se realizaron en Mostaganem (>6 Kg/30').

Los rangos de tallas fueron 3.5-23.5 cm en el sector W (moda: 12 cm), 6.5-20 cm en el sector C (modas: 10.5 y 12.5 cm) y 6-17 cm en el sector E (moda: 10.5 cm).

## 4. DISCUSIÓN

La campaña realizada en 2004 ha permitido completar la información obtenida en la campaña de 2003 en la que sólo se prospectaron fondos de talud (Massutí *et al.*, 2003). Así, para determinados recursos demersales se ha podido obtener información de todo el rango batimétrico en el que se distribuyen. De esta forma se ha observado que *Merluccius merluccius*



presenta sus mayores índices de abundancia y biomasa entre 101 y 200 m de profundidad, al igual que ocurre en otras áreas del Mediterráneo (Orsi-Relini *et al.*, 2002), si bien, debido a la segregación batimétrica de tallas que presenta esta especie, con un incremento de la talla media a medida que aumenta la profundidad (Oliver & Massutí, 1994), también se han obtenido biomassas elevadas de este recurso entre 201 y 500 m de profundidad. *Parapenaeus longirostris* muestra un patrón de distribución similar, aunque con mayores rendimientos entre 201 y 500 m de profundidad, si bien en algunas zonas también se han

obtenido índices de abundancia elevados entre 101 y 200 m de profundidad. Al igual que en la anterior, en esta especie también se observa que la talla media poblacional es menor en la plataforma continental que en el talud (Abelló *et al.*, 2002).

Si se comparan los resultados obtenidos en los fondos de talud con los de la anterior campaña (Figuras 61-68), las mayores diferencias se observan en algunas especies de crustáceos decápodos, ya que los índices de abundancia y biomasa de *Aristeus antennatus*, *Parapenaeus longirostris* y *Aristaeomorpha foliacea* estimados en la presente campaña han sido inferiores a los de 2003. Estas oscilaciones anuales en la abundancia de estas especies han sido observadas en otras áreas del Mediterráneo (Cau *et al.*, 2002; Abelló *et al.*, 2002) y, aunque no hay que descartar otros factores, podrían ser debidas a los propios ciclos biológicos de las mismas, ya que se trata de especies de ciclo vital corto y crecimiento rápido y, por tanto, sus poblaciones son muy dependientes del reclutamiento. Sin embargo, estas diferencias no son tan evidentes en *Nephrops norvegicus* y en cuatro de las principales especies de peces comerciales, cuyos índices de abundancia y biomasa de 2003 y 2004 son, en general, similares. También, al igual que en 2003, *Aristaeomorpha foliacea*, una especie cuya máxima distribución en el Mediterráneo se sitúa alrededor del canal de Sicilia (Cau *et al.*, 2002), sólo se ha capturado en el sector Este.



Aunque algunas de las especies con mayores rendimientos han sido peces (p.e. *Boops boops*, *Capros aper*, *Maurolicus muelleri* y *Macrorhamphosus scolopax* en la plataforma y *Benthosema glaciale*, *Caelorrhinchus caelorrhinchus*, *Lampanyctus crocodilus* y *Nezumia aequalis* en el talud) y crustáceos (p.e. *Pasiphaea sivado*, *Pasiphaea multidentata* y *Meganictiphanes norvegica* en el talud) de bajo o nulo valor comercial, los rendimientos obtenidos para las especies objetivo de la pesquería de arrastre en la zona son considerables. Principalmente, especies de peces, tanto pelágicos (*Engraulis encrasicolus*, *Sardina pilchardus* y *Trachurus trachurus*) como demersales (*Pagellus acarne*, *Mullus barbatus*, *Merluccius merluccius*), en la plataforma y crustáceos decápodos en el talud (*Aristeus antennatus* y *Parapenaeus longirostris*), si bien en estos fondos también cabe destacar, en términos de biomasa, algunos peces como *Merluccius merluccius*, *Helicolenus dactylopterus*, *Lophius budegassa* y *Phycis blennoides*. También hay que señalar los rendimientos elevados del cefalópodo *Octopus vulgaris*, estimados en el estrato batimétrico menos profundo de los sectores Oeste y Centro.

Al igual que los resultados de 2003 permitieron una comparación de los índices de abundancia y biomasa de los principales recursos demersales del talud de la costa argelina con los de otras campañas, que desde 1994 se vienen realizando en gran parte del litoral Mediterráneo (Massutí *et al.*, 2003), la información procedente de esta campaña permite realizar esta comparación para algunos de los principales recursos demersales de plataforma. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la distinta época del año en que se ha realizado esta campaña (invierno), con respecto a las campañas que se vienen realizando en gran parte de la costa mediterránea (primavera) y en determinadas zonas como Mallorca y Menorca (otoño), puede influir en la capturabilidad de algunas especies y, por tanto, en sus estimaciones. No obstante lo anterior, si se comparan los índices de abundancia y biomasa de estas áreas para seis de las principales especies de plataforma y para los mismos estratos batimétricos, se observa que:

- En *Merluccius merluccius* (Figura 69), aunque los índices de abundancia no sean tan elevados, los valores de biomasa estimados en el sector Este de la costa de Argelia son de los más altos del Mediterráneo. Ello probablemente sea debido a que la talla media de esta especie en esta área sea la segunda más elevada del Mediterráneo, por detrás de la estimada en Córcega (Figura 70).
- En *Mullus barbatus* (Figura 71), los índices de biomasa estimados en ambos estratos de la plataforma y en los tres sectores geográficos considerados se sitúan entre los más altos del Mediterráneo. Los índices de abundancia también han sido altos respecto a otras zonas mediterráneas, principalmente a menos de 100 m de profundidad.
- En *Mullus surmuletus* (Figura 72) no se observa una mayor abundancia respecto a la mayoría de zonas mediterráneas de las que se dispone información. No obstante, los índices de biomasa obtenidos en los sectores Central y Oeste entre 101 y 200 m de profundidad sí que se sitúan entre los más elevados del Mediterráneo.
- En *Pagellus acarne* (Figura 73), los valores de abundancia y biomassas estimados en Argelia a menos de 100 m de profundidad son los más altos estimados en el



Mediterráneo, al igual que entre 101 y 200 m de profundidad, aunque en este estrato batimétrico sólo en los sectores Central y Oeste.

- En *Pagellus erythrinus* (Figura 74), los índices de abundancia y biomasa estimados en el sector Este y a menos de 100 m de profundidad fueron elevados respecto a la mayoría de áreas mediterráneas de las que se dispone de información.
- En *Octopus vulgaris* (Figura 75), los índices obtenidos en los sectores Central y Oeste a menos de 100 m y entre 101 y 200 m de profundidad, se sitúan entre los más elevados del Mediterráneo, respectivamente.

Al igual que se sugirió para los recursos de talud (Massutí *et al.*, 2003), y sin descartar posibles factores bióticos y abióticos, las diferencias observadas en la abundancia, biomasa y estructura poblacional de algunos recursos demersales de la plataforma argelina respecto a otras áreas del Mediterráneo podrían indicar que la zona prospectada está sometida a un menor grado de explotación pesquera. No obstante, hay que hacer constar que para una correcta evaluación del estado de la explotación de estos recursos, sería necesario aplicar otros métodos indirectos de evaluación, basados en el seguimiento de las pesquerías (p.e. modelos pesqueros). Para ello, sería necesario establecer un programa de seguimiento de la pesca de arrastre en el área, tanto del arrastre de plataforma que realiza la flota de pequeño y mediano porte como del arrastre de talud, realizado principalmente por barcos de mayores dimensiones, así como realizar estudios para la estimación de parámetros biológico-pesqueros de las principales especies explotadas.

Por último, indicar que las dos campañas de prospección pesquera con arte de arrastre realizadas en 2003 y 2004 han permitido caracterizar los recursos demersales de la plataforma continental y talud superior de Argelia e incorporar esta área a las otras áreas que desde hace años se vienen prospectando con la misma metodología. No obstante, se



considera necesario seguir realizando anualmente estas campañas, con el objetivo de iniciar y consolidar la serie histórica de campañas iniciada, tal y como se ha hecho en gran parte del Mediterráneo (Bertrand *et al.*, 2002a). Sólo de esta forma se podrían obtener estimaciones precisas de los recursos demersales explotados y conocer las tendencias de sus índices de abundancia y biomasa.

## 5. CONCLUSIONES

- 5.1. La campaña ARGELIA0204 ha permitido seguir avanzando en el conocimiento de la estructura biológica y las características ecológicas de los fondos de arrastre de la plataforma continental y talud superior de la costa argelina, entre 40 y 800 m de profundidad.
- 5.2. Se ha obtenido información sobre la distribución geográfica y batimétrica, la abundancia y biomasa y la estructura poblacional de los recursos demersales de estos fondos y, para las principales especies, se han comparado estos parámetros con los de otras áreas del Mediterráneo.
- 5.3. Se han observado diferencias en la abundancia, biomasa y estructura poblacional de algunos recursos demersales de la costa argelina respecto a otras áreas del Mediterráneo.
- 5.4. Para una evaluación más precisa, sería necesario disponer de más tiempo, lo que permitiría mejorar la prospección batimétrica de las playas de pesca de la plataforma continental.
- 5.5. En futuras campañas debería reconsiderarse la época de realización de las mismas, para que ésta coincidiera con las campañas que actualmente se realizan en gran parte del Mediterráneo durante la primavera. Ello permitiría una mejor estandarización del resultado de las evaluaciones.
- 5.6. Como en el resto de zonas mediterráneas, donde anualmente se vienen realizando campañas desde 1994, esta campaña debería plantearse con una perspectiva de continuidad. Es decir, como parte de una serie histórica, cuyo objetivo sería conocer la tendencia de los índices de abundancia y biomasa a lo largo de los años. Por tanto, su valor está, en parte, condicionado a la realización de sucesivas campañas en la zona.



- 5.7. Para un conocimiento completo de los recursos demersales explotados en las pesquerías de arrastre que se desarrollan a la plataforma continental y talud superior de Argelia, los estudios llevados a cabo deberían completarse con un seguimiento de la actividad pesquera, que permitiera la aplicación de métodos indirectos de evaluación de estos recursos.

#### 4. AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a todos los participantes en la campaña ARGELIA0204 y, muy especialmente, al capitán y miembros de la tripulación del B/O *Vizconde de Eza*, por su gran colaboración y ayuda durante el desarrollo de la campaña.



#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- Abelló P., Abella A., Adamidou A., Jukic-Peladic S., Maiorano P. y Spedicato M.T. 2002. Geographical patterns in abundance and population structure of *Nephrops norvegicus* and *Parapenaeus longirostris* (Crustacea: Decapoda) along the European Mediterranean Coasts. *Sci. Mar.*, 66 (Suppl. 2): 125-141.
- Beckers J.M., Brasseur P. y Nihoul J.C.J. 1997. Circulation of the western Mediterranean: from global to regional scales. *Deep-Sea Res.*, 44(3-4) : 531-549.
- Bertrand J.A., Gil de Sola L., Papaconstantinou C., Relini G. y Souplet A. 2002a. The general specifications of the MEDITS surveys. *Sci. Mar.*, 66 (Suppl. 2): 9-17.
- Bertrand J.A., Leonori I., Dremière P.-Y. y Cosimi G. 2002b. Depth trajectory and performance of a trawl used for an international bottom trawl survey in the Mediterranean. *Sci. Mar.*, 66 (Suppl. 2): 169-182.
- Cau A., Carbonell A., Follesa M.C., Mannini A., Norrito G., Orsi-Relini L., Politou C.-Y., Ragonese S. y Relini P. 2002. MEDITS-based information on the deep-water red shrimps *Aristaeomorpha foliacea* and *Aristeus antennatus* (Crustacea: decapoda: Aristeidae). *Sci. Mar.*, 66 (Suppl. 2): 103-124.
- Dremière P.-Y., Fiorentini L., Cosimi G., Leonori I., Sala A. y Spagnolo A. 1999. Escapement from the main body of the bottom trawl used for the Mediterranean international trawl survey (MEDITS). *Aquat. Living Res.*, 12(3): 207-217.

- Fernández A.M., Batle J.M., Pérez J.L., Oñate D., Fliti K., Miraoui M., Reghis M., Zeghdoudi E., Bouaicha M., Ait B. y Zereb N. 2003. Informe de la campaña ARGELIA0203-PC para la evaluación de recursos pelágicos costeros en las costas de Argelia (Mediterráneo sur-occidental). IEO-MPRH-SGPM, 108 pp
- Fiorentini L., Dremiére P.-Y., Leonori I., Sala A. y Palumbo V. 1999. Efficiency of the bottom trawl used for the Mediterranean international trawl survey (MEDITS). *Aquat. Living Res.*, 12(3): 187-205.
- Grosslein M.P. y Laurec A. 1982. Etudes par chalutage demersal: planification, conduite des opérations et analyse des résultats. COPACE/PACE/SERIES, 81: 22 pp.
- Hilborn R. y Walters C.J. 1992. *Quantitative fisheries stock assessment: Choice, Dynamics and Uncertainty*. Chapman & Hall, 579 pp.
- Massutí E. 2004. Recursos demersales en los fondos de arrastre de la plataforma y talud de Mallorca y Menorca (Illes Balears): resultados de las campañas BALAR0401 y BALAR0901. *Inf. Téc. Inst. Esp. Oceanogr.* (en prensa).
- Massutí E., Guijarro B., Pomar B., Fliti K., Reghis M., Zeghdoudi E., Bouaicha M., Aitferroukh B., Zereb N. Y Muñoz A. 2003. Informe de la campaña ARGELIA0203-DP para la evaluación de recursos demersales profundos en las costas de Argelia (Mediterráneo sud-occidental). IEO-MPRH-SGPM, 103 pp
- Millot C. 1999. Circulation in the Western Mediterranean Sea. *J. Mar. Sys.*, 20: 423-442.
- Nouar A. Y Maurin C. 2001. Nature of and typical populations on the characteristic facies of substratum of *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) along the Algerian coast. *Crustaceana*, 74(2): 129-135.
- Oliver P. y Massutí E. 1994. Biology and fisheries of western Mediterranean hake (*M. merluccius*). En: *Hake: Fisheries, products and markets*, J. Alheit and T.J. Pitcher (eds.). The Fish and Fisheries Series, Chapman and Hall Book Series, London: 181-202.
- Orsi Relini L., Papaconstantinou C., Jukic-Peladic S., Souplet A., Gil de Sola L., Piccinetti C., Kavadas S. y Rossi M. 2002. Distribution of the Mediterranean hake populations (*Merluccius merluccius smiridus* Rafinesque, 1810) (Osteichthyes: Gadiformes) based on six years monitoring by trawl-surveys: some implications for management. *Sci. Mar.*, 66 (Suppl. 2): 21-38.
- Proyecto E.R.H. 1998. Evaluation des Ressources Halieutiques en Algérie. Rapport de Synthèse de l'Atelier de Travail du Groupe d'Evaluateurs en Mer: 117 pp.

Tabla 1. Características de los lances (L) realizados durante la campaña ARGELIA0204. Se indica el sector geográfico al que pertenecen (S), el estrato de profundidad (E; A: 50-100 m; B: 101-200 m; C: 201-500 m; D: 501-800 m), las situaciones de inicio y virada, así como la profundidad media (P; m) el rumbo y la hora de inicio (GMT).

L	Fecha	S	E	Calada			Virada			R	P
				Hora	Latitud	Longitud	Hora	Latitud	Longitud		
1	07/02/2004	C	C	07:00	036° 51.678 N	002° 45.519 E	08:42	036° 48.443 N	002° 38.889 E	238°	437
2	07/02/2004	C	D	10:05	036° 49.358 N	002° 33.950 E	12:00	036° 53.690 N	002° 40.911 E	051°	585
3	09/02/2004	C	B	07:55	036° 46.535 N	002° 43.072 E	08:47	036° 44.544 N	002° 40.378 E	225°	170
4	09/02/2004	C	C	09:20	036° 44.390 N	002° 40.181 E	10:51	036° 42.910 N	002° 34.225 E	250°	233
5	09/02/2004	C	B	11:39	036° 40.513 N	002° 31.542 E	12:38	036° 41.761 N	002° 35.692 E	068°	155
6	09/02/2004	C	B	13:14	036° 42.357 N	002° 38.982 E	14:05	036° 40.133 N	002° 36.396 E	221°	107
7	09/02/2004	C	C	14:51	036° 44.092 N	002° 33.875 E	16:32	036° 47.815 N	002° 39.762 E	053°	372
8	10/02/2004	W	D	07:00	036° 13.657 N	000° 08.199 E	08:50	036° 10.726 N	000° 00.974 E	243°	600
9	10/02/2004	W	D	09:52	036° 07.758 N	000° 03.252 W	11:40	036° 10.663 N	000° 02.842 E	060°	532
10	10/02/2004	W	C	12:39	036° 06.744 N	000° 00.385 W	14:11	036° 09.397 N	000° 03.877 E	052°	320
11	10/02/2004	W	C	16:39	036° 08.888 N	000° 04.709 E	18:10	036° 11.671 N	000° 09.078 E	051°	245
12	11/02/2004	W	A	08:45	036° 06.189 N	000° 04.986 E	09:41	036° 08.135 N	000° 06.735 E	032°	77
13	11/02/2004	W	B	10:05	036° 09.013 N	000° 06.178 E	11:00	036° 10.957 N	000° 08.969 E	049°	163
14	11/02/2004	W	B	11:47	036° 10.065 N	000° 08.571 E	12:40	036° 11.943 N	000° 11.022 E	045°	111
15	11/02/2004	W	A	13:13	036° 11.060 N	000° 13.668 E	14:00	036° 09.562 N	000° 11.037 E	234°	60
16	11/02/2004	W	A	14:30	036° 08.915 N	000° 09.341 E	15:15	036° 06.849 N	000° 06.562 E	228°	72
17	12/02/2004	W	D	06:58	036° 47.107 N	001° 15.967 W	08:45	035° 46.582 N	001° 23.449 W	260°	496
18	12/02/2004	W	D	09:36	036° 47.201 N	001° 24.240 W	11:30	035° 48.160 N	001° 32.039 W	276°	649
19	12/02/2004	W	C	14:00	036° 45.165 N	001° 19.461 W	15:38	035° 41.424 N	001° 24.546 W	224°	389
20	12/02/2004	W	C	04:50	036° 35.323 N	001° 21.362 W	06:22	035° 38.959 N	001° 17.097 W	043°	258
21	13/02/2004	W	B	06:55	036° 31.800 N	001° 20.689 W	07:48	035° 33.952 N	001° 17.602 W	052°	121
22	13/02/2004	W	B	08:32	036° 33.633 N	001° 19.861 W	09:22	035° 36.146 N	001° 17.715 W	034°	145
23	13/02/2004	W	D	12:37	036° 47.722 N	001° 35.124 W	14:24	035° 47.109 N	001° 27.815 W	099°	573
24	13/02/2004	W	D	15:32	036° 47.549 N	001° 25.693 W	17:38	035° 48.454 N	001° 33.625 W	262°	758
25	14/02/2004	W	A	07:03	036° 21.585 N	001° 24.211 W	07:55	035° 22.781 N	001° 20.857 W	066°	72
26	14/02/2004	W	A	08:38	036° 24.392 N	001° 19.672 W	09:14	035° 23.478 N	001° 22.822 W	253°	80
27	14/02/2004	W	A	09:48	036° 22.906 N	001° 25.182 W	10:39	035° 24.780 N	001° 22.225 W	054°	92
28	14/02/2004	W	C	11:48	036° 32.386 N	001° 28.850 W	13:22	035° 35.563 N	001° 23.745 W	054°	290
29	14/02/2004	W	C	14:06	036° 33.631 N	001° 23.123 W	15:32	035° 30.407 N	001° 26.934 W	227°	236
30	14/02/2004	W	B	16:17	036° 29.973 N	001° 26.198 W	17:18	035° 27.781 N	001° 29.143 W	229°	177
31	15/02/2004	W	C	07:09	036° 31.083 N	001° 34.936 W	08:50	035° 35.357 N	001° 29.232 W	045°	337
32	15/02/2004	W	C	09:50	036° 40.113 N	001° 28.464 W	11:25	035° 37.422 N	001° 33.518 W	242°	408
33	15/02/2004	W	B	13:13	036° 26.559 N	001° 30.669 W	14:10	035° 24.606 N	001° 33.357 W	233°	144
34	15/02/2004	W	B	14:40	036° 23.830 N	001° 32.556 W	15:35	035° 21.949 N	001° 35.420 W	228°	124
35	15/02/2004	W	A	16:08	036° 20.305 N	001° 35.271 W	16:55	035° 18.356 N	001° 37.087 W	222°	94
36	16/02/2004	W	C	06:52	036° 22.025 N	001° 49.970 W	08:30	035° 21.950 N	001° 56.161 W	270°	335
37	16/02/2004	W	C	09:16	036° 20.157 N	001° 56.053 W	10:48	035° 20.070 N	002° 01.754 W	269°	314
38	16/02/2004	W	C	11:33	036° 18.616 N	002° 01.127 W	13:01	035° 18.563 N	001° 54.770 W	091°	275

Tabla 1. (Continuación).

L	Fecha	S	E	Calada			Virada			R	P
				Hora	Latitud	Longitud	Hora	Latitud	Longitud		
39	16/02/2004	W	C	13:45	036° 16.020 N	001° 53.112 W	15:10	035° 16.973 N	001° 46.907 W	082°	214
40	17/02/2004	W	A	06:55	036° 13.822 N	001° 39.942 W	07:50	035° 12.142 N	001° 42.764 W	237°	80
41	17/02/2004	W	A	08:14	036° 11.658 N	001° 42.569 W	08:58	035° 10.764 N	001° 45.400 W	253°	72
42	17/02/2004	W	A	09:31	036° 10.444 N	001° 44.058 W	10:15	035° 09.459 N	001° 46.923 W	245°	60
43	17/02/2004	W	A	10:58	036° 07.659 N	001° 51.528 W	11:45	035° 07.034 N	001° 54.985 W	256°	41
44	17/02/2004	W	A	12:20	036° 07.608 N	001° 54.402 W	13:05	035° 07.057 N	001° 57.689 W	259°	53
45	17/02/2004	W	A	13:38	036° 07.780 N	001° 57.146 W	14:20	035° 07.726 N	002° 00.267 W	267°	66
46	18/02/2004	W	D	06:57	036° 33.142 N	001° 44.549 W	08:45	035° 29.638 N	001° 50.664 W	237°	552
47	18/02/2004	W	D	09:57	036° 28.844 N	001° 53.059 W	11:45	035° 29.023 N	002° 00.672 W	269°	670
48	18/02/2004	W	C	13:05	036° 27.948 N	002° 09.615 W	14:44	035° 25.985 N	002° 03.233 W	109°	480
49	18/02/2004	W	C	15:42	036° 24.094 N	002° 02.335 W	17:29	035° 24.435 N	001° 55.140 W	080°	423
50	19/02/2004	W	D	07:02	036° 42.306 N	001° 41.729 W	08:47	035° 36.306 N	001° 43.323 W	187°	590
51	19/02/2004	W	C	10:02	036° 37.820 N	001° 37.274 W	11:40	035° 33.299 N	001° 41.696 W	219°	453
52	19/02/2004	W	C	12:43	036° 30.917 N	001° 38.692 W	14:15	035° 27.472 N	001° 43.458 W	226°	378
53	22/02/2004	W	D	07:25	036° 08.192 N	000° 02.874 W	09:15	036° 04.746 N	000° 09.484 W	223°	578
54	22/02/2004	W	C	10:06	036° 03.802 N	000° 09.183 W	11:43	036° 01.786 N	000° 15.476 W	246°	409
55	22/02/2004	W	A	13:06	036° 57.506 N	000° 18.525 W	14:02	035° 59.101 N	000° 15.090 W	059°	96
56	22/02/2004	W	B	14:40	036° 00.694 N	000° 12.477 W	15:32	036° 01.480 N	000° 08.784 W	070°	181
57	22/02/2004	W	A	17:10	036° 07.197 N	000° 09.512 E	17:55	036° 08.734 N	000° 12.167 E	053°	45
58	23/02/2004	C	D	06:12	036° 56.213 N	002° 35.669 E	08:55	036° 49.774 N	002° 32.765 E	205°	732
59	23/02/2004	C	D	09:54	036° 47.741 N	002° 30.424 E	11:40	036° 49.985 N	002° 37.597 E	062°	546
60	23/02/2004	C	D	12:27	036° 49.211 N	002° 37.715 E	14:13	036° 52.675 N	002° 43.408 E	048°	526
61	23/02/2004	C	C	15:15	036° 52.211 N	002° 51.705 E	16:51	036° 49.982 N	002° 46.130 E	242°	343
62	24/02/2004	C	A	06:48	036° 39.843 N	002° 39.170 E	07:40	036° 37.844 N	002° 36.542 E	226°	69
63	24/02/2004	C	A	08:05	036° 37.448 N	002° 36.510 E	08:49	036° 36.858 N	002° 33.409 E	255°	62
64	24/02/2004	C	A	09:35	036° 38.134 N	002° 28.976 E	10:21	036° 37.506 N	002° 32.149 E	102°	80
65	24/02/2004	C	A	10:50	036° 38.028 N	002° 32.266 E	11:38	036° 38.795 N	002° 35.800 E	073°	94
66	25/02/2004	C	B	06:48	036° 46.946 N	002° 44.342 E	07:40	036° 48.441 N	002° 47.686 E	064°	115
67	25/02/2004	C	B	08:15	036° 48.636 N	002° 47.462 E	09:13	036° 50.064 N	002° 50.937 E	060°	185
68	25/02/2004	Nulo		09:55	036° 47.200 N	002° 50.150 E	10:10	036° 47.880 N	002° 51.230 E		54
69	25/02/2004	C	C	11:29	036° 50.961 N	002° 52.760 E	13:02	036° 48.920 N	002° 46.817 E	245°	224
70	26/02/2004	C	A	10:12	036° 43.794 N	005° 30.423 E	11:05	036° 42.368 N	005° 27.076 E	245°	81
71	26/02/2004	C	A	11:47	036° 41.368 N	005° 22.206 E	12:30	036° 41.080 N	005° 18.780 E	267°	68
72	26/02/2004	C	A	13:12	036° 40.826 N	005° 19.669 E	13:55	036° 40.356 N	005° 16.573 E	259°	60
73	26/02/2004	C	A	14:35	036° 42.532 N	005° 12.832 E	15:15	036° 44.582 N	005° 11.706 E	339°	51
74	27/02/2004	Nulo		11:17	037° 00.190 N	006° 53.640 E	11:43	037° 00.290 N	006° 51.540 E		158
75	27/02/2004	E	C	13:23	036° 59.915 N	008° 55.265 E	15:00	037° 01.128 N	006° 49.305 E	268°	250
76	27/02/2004	E	C	15:51	037° 01.424 N	006° 53.934 E	17:23	037° 03.410 N	006° 48.030 E	284°	318
77	28/02/2004	E	A	07:10	036° 56.387 N	008° 02.539 E	09:03	036° 55.329 N	006° 59.819 E	248°	74
78	28/02/2004	E	A	08:37	036° 56.149 N	007° 00.307 E	09:27	036° 56.234 N	006° 57.158 E	290°	92

Tabla 1. (Continuación).

L	Fecha	S	E	Calada			Virada			R	P
				Hora	Latitud	Longitud	Hora	Latitud	Longitud		
79	28/02/2004	E	A	10:20	036° 55.254 N	007° 00.860 E	11:10	036° 55.058 N	007° 57.686 E	265°	71
80	28/02/2004	E	B	14:10	036° 59.843 N	007° 00.200 E	15:05	036° 59.414 N	006° 56.815 E	276°	191
81	28/02/2004	E	B	16:10	037° 01.541 N	007° 06.269 E	17:03	037° 00.606 N	007° 02.974 E	251°	133
82	29/02/2004	E	C	06:56	037° 03.596 N	007° 00.815 E	08:37	037° 05.191 N	006° 54.763 E	288°	366
83	29/02/2004	E	D	09:33	037° 04.777 N	007° 00.254 E	11:15	037° 05.821 N	006° 53.743 E	279°	475
84	29/02/2004	E	D	12:16	037° 05.566 N	006° 59.174 E	14:00	037° 06.323 N	006° 52.614 E	273°	565
85	29/02/2004	Nulo		15:43	037° 06.629 N	006° 56.690 E	16:00	037° 06.930 N	006° 55.910 E		534
86	01/03/2004	E	C	07:00	037° 06.740 N	008° 06.983 E	08:40	037° 07.123 N	008° 00.364 E	272°	467
87	01/03/2004	E	C	09:25	037° 06.011 N	008° 01.986 E	11:00	037° 06.216 N	007° 56.033 E	273°	333
88	01/03/2004	E	C	11:50	037° 07.227 N	007° 55.490 E	13:25	037° 05.799 N	007° 49.718 E	253°	400
89	01/03/2004	E	A	14:53	036° 55.265 N	007° 56.072 E	15:44	036° 56.776 N	007° 53.192 E	300°	50
90	01/03/2004	E	A	16:08	036° 57.880 N	007° 53.612 E	16:55	036° 58.431 N	007° 50.336 E	286°	60
91	01/03/2004	E	A	17:35	036° 56.934 N	007° 54.951 E	18:20	036° 57.693 N	007° 57.862 E	070°	60
92	02/03/2004	E	D	07:20	037° 08.413 N	008° 12.253 E	09:17	037° 08.266 N	008° 04.909 E	268°	594
93	02/03/2004	E	D	10:13	037° 09.246 N	008° 05.287 E	11:57	037° 09.267 N	007° 58.257 E	272°	654
94	02/03/2004	E	D	13:08	037° 08.270 N	008° 00.506 E	14:55	037° 08.066 N	007° 53.965 E	260°	570
95	02/03/2004	E	D	16:00	037° 07.955 N	007° 49.812 E	17:47	037° 09.289 N	007° 58.237 E	073°	608
96	03/03/2004	E	B	06:53	037° 03.204 N	007° 50.414 E	07:55	037° 05.164 N	007° 59.664 E	065°	171
97	03/03/2004	E	B	08:30	037° 05.162 N	007° 55.884 E	09:25	037° 05.159 N	007° 59.691 E	082°	189
98	03/03/2004	Nulo		09:57	037° 04.528 N	007° 58.990 E	10:20	037° 04.480 N	008° 00.730 E		154
99	03/03/2004	E	B	11:10	037° 04.965 N	007° 59.313 E	12:05	037° 04.917 N	008° 03.369 E	086°	173
100	03/03/2004	E	B	12:45	037° 02.716 N	008° 07.283 E	13:33	037° 04.292 N	008° 10.012 E	063°	121
101	03/03/2004	E	C	14:29	037° 06.141 N	008° 5.0570 E	16:05	037° 06.971 N	008° 11.993 E	077°	364
102	04/03/2004	E	B	07:06	037° 09.191 N	008° 26.041 E	08:11	037° 08.040 N	008° 22.376 E	264°	174
103	04/03/2004	Nulo		08:53	037° 07.495 N	008° 19.230 E	09:15	037° 06.780 N	008° 18.006 E		207
104	04/03/2004	E	D	11:00	037° 14.859 N	008° 27.283 E	12:41	037° 11.986 N	008° 21.376 E	248°	517
105	04/03/2004	Nulo		13:32	037° 11.110 N	008° 25.740 E	14:26	037° 10.250 N	008° 22.620 E	250°	344
106	04/03/2004	E	C	15:07	037° 09.262 N	008° 22.545 E	16:35	037° 07.822 N	008° 17.170 E	249°	310
107	05/03/2004	E	A	06:51	036° 58.088 N	007° 07.298 E	07:46	037° 00.310 N	007° 10.123 E	036°	82
108	05/03/2004	E	B	08:26	036° 58.402 N	007° 07.068 E	09:14	037° 01.039 N	007° 07.184 E	000°	102
109	05/03/2004	E	C	10:08	037° 02.913 N	007° 01.022 E	11:45	037° 02.419 N	006° 54.861 E	246°	323
110	05/03/2004	E	D	12:56	037° 07.041 N	006° 49.166 E	14:50	037° 07.115 N	006° 56.931 E	087°	774
111	06/03/2004	E	A	06:52	036° 57.317 N	006° 11.574 E	07:41	036° 56.014 N	006° 08.584 E	245°	51
112	06/03/2004	E	A	08:34	036° 54.591 N	006° 03.013 E	09:26	036° 52.792 N	006° 00.535 E	243°	80
113	06/03/2004	E	A	09:08	036° 53.458 N	006° 01.251 E	10:45	036° 52.548 N	005° 58.356 E	254°	90
114	06/03/2004	E	A	11:15	036° 52.168 N	005° 59.732 E	11:59	036° 51.858 N	005° 56.843 E	229°	63

Tabla 2. Capturas totales y rango de profundidad, por sector geográfico, de las especies o categorías taxonómicas capturadas durante la campaña ARGELIA0204.

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
PECES	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Alepocephalus rostratus</i>	54	8.750	636 - 753	4	0.970	754	14	3.940	759
<i>Alosa fallax</i>	3	0.570	40 - 50	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Anthias anthias</i>	1	0.039	97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Aphia minuta</i>	3061	2.161	40 - 82	2695	1.550	59 - 95	4	0.002	50
<i>Argentina sphyraena</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	105	1.281	128 - 508
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	344	0.330	233 - 753	38	0.026	253 - 754	51	0.034	50 - 759
<i>Arnoglossus imperialis</i>	15	0.197	59 - 131	2	0.030	106	1	0.006	170
<i>Arnoglossus laterna</i>	17	0.152	45 - 131	4	0.045	52 - 80	4	0.025	65 - 77
<i>Arnoglossus rueppelii</i>	75	0.757	176 - 233	146	1.184	167 - 253	10	0.032	174 - 300
<i>Arnoglossus thori</i>	8	0.050	95 - 116	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Aulopus filamentosus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.030	165
<i>Bathysolea profundicola</i>	19	0.470	231 - 296	0	0.000	-	2	0.043	637
<i>Benthocometes robustus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	3	0.032	637
<i>Benthosema glaciale</i>	11869	6.337	175 - 653	10	0.006	253 - 543	1	0.001	300
<i>Blennius ocellaris</i>	8	0.200	40 - 125	8	0.300	59 - 106	1	0.017	74
<i>Boops boops</i>	2233	93.001	40 - 158	133	11.030	52 - 167	655	41.614	50 - 193
<i>Caelorinchus caelorhincus</i>	2030	54.118	207 - 653	292	3.416	221 - 543	240	5.567	257 - 637
<i>Callionymus maculatus</i>	81	0.463	73 - 207	8	0.088	123 - 184	8	0.044	77 - 174
<i>Capros aper</i>	3365	10.263	40 - 753	3100	9.231	52 - 358	2625	10.973	50 - 367
<i>Carapus acus</i>	5	0.021	95 - 176	4	0.070	106 - 221	5	0.016	107 - 143
<i>Centrolophus niger</i>	2	5.880	476 - 625	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Centrophorus granulosus</i>	7	32.960	421 - 636	1	4.100	754	6	23.260	508 - 759
<i>Cepola macrophthalmia</i>	15	0.257	40 - 93	6	0.135	60 - 95	1	0.025	89
<i>Ceratoscopelus maderensis</i>	2274	3.322	175 - 753	18	0.039	184 - 519	16	0.053	257 - 367
<i>Chauliodus sloani</i>	72	1.119	142 - 653	9	0.141	253 - 543	31	0.386	50 - 759
<i>Chelidonichthys cuculus</i>	20	0.382	116 - 125	0	0.000	-	22	1.150	128 - 170
<i>Chelidonichthys gurnardus</i>	3	0.300	82 - 93	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Chelidonichthys lastoviza</i>	65	5.180	95 - 97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	2	0.440	73 - 82	3	0.990	69 - 184	9	1.760	50 - 90

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
PECES (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Chelidonichthys obscurus</i>	0	0.000	-	9	0.760	59 - 106	1	0.060	77
<i>Chimaera monstrosa</i>	4	0.307	382 - 556	6	4.498	543 - 754	22	10.117	508 - 759
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	0	0.000	-	69	0.186	184 - 253	753	13.089	165 - 508
<i>Citharus linguatula</i>	87	2.577	45 - 517	22	1.245	59 - 167	227	6.516	50 - 174
<i>Conger conger</i>	199	27.908	40 - 753	52	18.402	59 - 754	31	9.060	50 - 759
<i>Cubiceps gracilis</i>	1	1.320	315	0	0.000	-	1	1.290	668
<i>Dalatias licha</i>	1	0.253	579	1	3.500	754	7	16.770	508 - 759
<i>Dasyatis pastinaca</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	1.840	128
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>	19	0.040	45 - 116	33	0.080	52 - 123	4	0.014	60 - 165
<i>Dentex dentex</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	2	10.760	65 - 170
<i>Dentex gibbosus</i>	1	0.274	59	0	0.000	-	1	0.430	65
<i>Dentex maroccanus</i>	0	0.000	-	7	0.340	80	795	70.910	50 - 367
<i>Diaphus holti</i>	12	0.017	251 - 349	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Dicologlossa cuneata</i>	5	0.766	73 - 116	3	0.595	59 - 80	0	0.000	-
<i>Dicologlossa hexophthalma</i>	13	0.426	45	2	0.070	59	0	0.000	-
<i>Diplodus annularis</i>	6	0.300	40	0	0.000	-	35	1.760	60 - 69
<i>Diplodus vulgaris</i>	139	19.597	45 - 97	0	0.000	-	59	2.470	50 - 65
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	5	1.733	231 - 421	0	0.000	-	8	6.783	257 - 415
<i>Echelus myrus</i>	19	1.448	73 - 176	2	0.270	59 - 167	4	0.480	60 - 174
<i>Engraulis encrasicolus</i>	1680	22.394	40 - 82	3583	43.100	52 - 95	6662	67.330	50 - 128
<i>Epigonus denticulatus</i>	509	0.741	142 - 400	24	0.130	221 - 358	50	0.094	300 - 367
<i>Epigonus telescopus</i>	13	0.071	251 - 653	1	0.040	754	37	0.684	257 - 759
<i>Etmopterus spinax</i>	1877	61.744	251 - 753	149	11.842	358 - 754	499	23.785	334 - 759
<i>Evermannella balbo</i>	1	0.013	410	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	31	0.449	367 - 668
<i>Gadiculus argenteus argenteus</i>	146	0.646	142 - 315	555	3.122	156 - 441	999	7.040	190 - 415
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	38	0.198	125 - 636	30	0.170	441 - 543	2	0.034	348 - 479
<i>Galeorhinus galeus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	16.800	334
<i>Galeus melastomus</i>	3690	532.030	142 - 753	602	94.646	303 - 754	587	91.349	50 - 759

Tabla 2. (Continuación).

<b>ESPECIES</b>	<b>Sector W</b>			<b>Sector C</b>			<b>Sector E</b>		
<b>PECES (continuación)</b>	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Glossanodon leioglossus</i>	1	0.011	273	171	1.120	123	2491	21.276	107 - 190
<i>Gnathophis mystax</i>	32	0.191	116 - 400	2	0.400	69 - 221	6	0.471	89 - 348
<i>Gobius niger</i>	31	0.766	40 - 93	8	0.119	60 - 69	11	0.300	50 - 60
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	788	22.962	142 - 653	165	5.711	221 - 595	693	34.792	143 - 668
<i>Heptranchias perlo</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	2.160	300
<i>Hexanchus griseus</i>	1	11.000	336	0	0.000	-	1	0.000	529
<i>Hippocampus hippocampus</i>	3	0.005	40	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	2530	43.354	251 - 753	1126	37.561	303 - 754	1243	57.277	322 - 759
<i>Hygophum benoiti</i>	2	0.002	336 - 625	1	0.001	519	0	0.000	-
<i>Hymenocephalus italicus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	3	0.024	403 - 668
<i>Ichthyoococcus ovatus</i>	4	0.005	251 - 336	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Lampanyctus crocodilus</i>	6549	22.739	315 - 753	856	5.040	303 - 754	431	2.379	50 - 759
<i>Lepidopus caudatus</i>	852	8.731	116 - 625	126	5.896	80 - 441	237	6.668	89 - 558
<i>Lepidorhombus boscii</i>	1	0.011	296	0	0.000	-	17	1.559	257 - 597
<i>Lepidorhombus whiffagonis</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	4	0.220	170
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	57	1.319	59 - 131	2	0.017	60 - 80	492	7.764	50 - 367
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	99	1.790	170
<i>Lesueurigobius friesii</i>	170	0.326	73 - 349	32	0.103	69 - 303	0	0.000	-
<i>Lesueurigobius sanzoi</i>	22	0.028	40 - 73	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Lesueurigobius suerii</i>	112	0.941	40 - 93	1	0.008	95	0	0.000	-
<i>Leucoraja naevus</i>	1	0.008	175	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Lobianchia dofleini</i>	383	0.208	251 - 400	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Lophius budegassa</i>	103	44.778	73 - 653	31	29.255	59 - 441	18	20.810	74 - 508
<i>Lophius piscatorius</i>	3	10.840	82 - 296	0	0.000	-	2	27.100	322 - 403
<i>Macroramphosus scolopax</i>	208	2.003	59 - 296	681	6.239	69 - 303	4725	22.900	128 - 170
<i>Maurolicus muelleri</i>	4514	3.050	116 - 251	27	0.029	106 - 253	85	0.114	174 - 367
<i>Merluccius merluccius</i>	819	77.512	40 - 625	703	51.082	52 - 595	2164	281.770	50 - 668
<i>Microchirus variegatus</i>	2	0.117	131 - 142	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Micromesistius poutassou</i>	264	17.063	158 - 625	367	19.975	221 - 595	72	5.150	257 - 529

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
PECES (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Monochirius hispidus</i>	31	0.367	233 - 517	5	0.160	303 - 358	0	0.000	-
<i>Mora moro</i>	0	0.000	-	1	0.010	441	19	9.700	759
<i>Mullus barbatus</i>	2072	69.712	40 - 176	2491	47.936	52 - 184	6196	181.719	50 - 367
<i>Mullus surmuletus</i>	81	8.922	60 - 176	38	4.966	59 - 221	0	0.000	-
<i>Mustelus mustelus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	8	7.400	50 - 107
<i>Mustelus punctulatus</i>	1	1.620	517	0	0.000	-	2	2.990	128
<i>Myctophidae</i>	2	0.003	315 - 376	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Myctophum punctatum</i>	27	0.031	273 - 576	2	0.005	519	3	0.009	257
<i>Myxine glutinosa</i>	0	0.000	-	1	0.200	595	0	0.000	-
<i>Nansenia oblita</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.090	668
<i>Naucrates ductor</i>	1	0.390	233	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Nemichthys scolopaceus</i>	2	0.456	421 - 455	0	0.000	-	1	0.110	558
<i>Nettastoma melanurum</i>	3	0.376	421 - 753	9	2.150	519 - 754	18	1.930	597 - 759
<i>Nezumia aequalis</i>	2182	46.552	336 - 753	513	10.071	358 - 754	1099	23.980	415 - 759
<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	9	0.393	508 - 637
<i>Notacanthus bonaparte</i>	31	0.618	455 - 753	8	0.173	519 - 754	85	1.819	558 - 759
<i>Notolepis risso</i>	20	0.190	207 - 653	5	0.029	253 - 595	8	0.056	348 - 759
<i>Notoscopelus elongatus</i>	428	2.118	175 - 410	14	0.090	253	21	0.163	190 - 334
<i>Ophichthus rufus</i>	6	0.176	131 - 296	9	0.218	106 - 441	3	0.075	367 - 558
<i>Ophidion barbatum</i>	19	0.449	45 - 233	0	0.000	-	9	0.240	65
<i>Ophisurus serpens</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.240	193
<i>Oxynotus centrina</i>	1	2.640	455	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pagellus acarne</i>	3002	345.639	40 - 315	967	78.230	52 - 358	1851	100.780	50 - 334
<i>Pagellus bogaraveo</i>	186	9.197	45 - 653	315	12.717	60 - 184	1206	36.648	65 - 759
<i>Pagellus erythrinus</i>	127	26.300	40 - 97	6	0.277	59 - 80	673	57.420	50 - 107
<i>Pagrus pagrus</i>	70	11.520	59 - 97	2	0.610	123	2	0.580	50 - 143
<i>Paralepis coregonoides</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	2	0.014	190 - 322
<i>Peristedion cataphractum</i>	12	0.048	175 - 400	5	0.053	69 - 754	15	0.208	143 - 322
<i>Phycis blennoides</i>	432	41.436	207 - 753	180	14.929	184 - 754	742	38.749	170 - 759

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
PECES (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Phycis phycis</i>	1	0.046	410	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pomatoschistus marmoratus</i>	27	0.030	70 - 73	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Prionace glauca</i>	1	323.470	233	0		-	0		-
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	2	3.120	50
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.200	620
<i>Raja asterias</i>	8	8.630	45 - 296	0	0.000	-	7	5.990	50 - 165
<i>Raja miraletus</i>	2	0.570	71 - 116	2	1.000	123	15	7.600	50 - 174
<i>Sardina pilchardus</i>	1426	26.390	40 - 175	439	7.020	52 - 95	2934	42.877	50 - 90
<i>Sardinella aurita</i>	7	0.190	82 - 116	30	0.370	52	97	1.010	50 - 60
<i>Schedophilus medusophagus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.840	558
<i>Scomber japonicus</i>	1	0.090	97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Scomber scombrus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	3	0.540	50 - 69
<i>Scophthalmus maximus</i>	0	0.000	-	1	1.490	59	0	0.000	-
<i>Scorpaena elongata</i>	19	2.608	97 - 400	23	1.500	221 - 358	11	6.304	143 - 508
<i>Scorpaena notata</i>	30	1.358	59 - 176	4	0.042	69 - 221	14	0.428	65 - 77
<i>Scorpaena scrofa</i>	9	8.730	59 - 97	0	0.000	-	4	3.320	65 - 69
<i>Scyliorhinus canicula</i>	165	29.337	71 - 517	852	95.285	59 - 358	13	4.032	128 - 334
<i>Serranus cabrilla</i>	39	1.649	40 - 176	10	0.658	69 - 123	6	0.355	69 - 143
<i>Serranus hepatus</i>	532	7.326	40 - 142	223	3.600	59 - 106	267	3.907	50 - 170
<i>Solea</i> spp.	2	0.580	97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Sparus auratus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	40	5.660	50 - 90
<i>Spicara flexuosa</i>	3	0.220	40	4	0.320	59 - 80	20	1.130	50 - 65
<i>Spicara smaris</i>	18	0.310	95	14	0.206	52 - 80	2	0.015	50 - 60
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	4	1.050	97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Squalus acanthias</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	4	5.300	128 - 170
<i>Squalus blainville</i>	1	0.310	455	0	0.000	-	3	4.510	170
<i>Stomias boa boa</i>	278	1.707	142 - 753	32	0.324	253 - 754	62	0.495	50 - 759
<i>Symbolophorus veranyi</i>	11	0.021	296 - 382	0	0.000	-	1	0.023	668
<i>Sympodus ligulatus</i>	12	0.038	410 - 636	23	0.059	303 - 543	51	0.132	558 - 668

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
PECES (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Sympodus nigrescens</i>	158	0.741	45 - 625	77	0.583	69 - 595	109	0.445	77 - 620
<i>Synaptura kleinii</i>	1	0.040	45	1	0.420	52	5	1.280	50 - 65
<i>Synchiropus phaeton</i>	7	0.039	45 - 233	25	0.183	69 - 303	22	0.236	257 - 334
<i>Tetragonurus cuvieri</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.160	558
<i>Torpedo marmorata</i>	23	5.441	45 - 400	10	1.283	52 - 441	10	1.166	50 - 367
<i>Torpedo nobiliana</i>	2	2.310	296 - 518	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Torpedo torpedo</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	15	5.380	50 - 90
<i>Trachinus draco</i>	16	1.454	60 - 131	5	0.670	69 - 95	2	0.080	60
<i>Trachurus mediterraneus</i>	1134	32.852	40 - 158	0	0.000	-	124	5.765	50 - 107
<i>Trachurus picturatus</i>	2	0.360	382	1	0.022	80	1	0.310	403
<i>Trachurus trachurus</i>	2573	89.576	40 - 376	3365	72.055	52 - 253	4619	102.275	50 - 334
<i>Trachyrincus scabrus</i>	61	6.557	455 - 753	3	0.840	754	1	0.350	759
<i>Trigla lyra</i>	0	0.000	-	2	0.110	221	23	7.100	143 - 300
<i>Trisopterus minutus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	9	0.451	65 - 165
<i>Umbrina ronchus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	3	0.620	65
<i>Uranoscopus scaber</i>	11	2.350	40 - 93	14	2.320	52 - 106	11	2.080	60 - 89
<i>Vinciguerria attenuata</i>	1	0.001	625	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Zeus faber</i>	10	7.977	40 - 142	5	0.120	69 - 106	23	24.710	69 - 367
<b>CRUSTÁCEOS</b>									
<i>Acanthephyra pelagica</i>	334	2.308	325 - 753	96	0.917	543 - 754	324	2.563	508 - 759
<i>Alpheus glaber</i>	174	0.297	142 - 653	18	0.023	156 - 754	2	0.002	60 - 90
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	469	11.600	415 - 668
<i>Aristeus antennatus</i>	3902	61.773	410 - 753	2906	43.494	441 - 754	8023	139.303	348 - 759
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	0	0.000	-	4	0.024	52	0	0.000	-
<i>Bathynectes maravigna</i>	4	0.113	421 - 653	3	0.132	595	14	0.495	415 - 668
<i>Calappa granulata</i>	5	1.814	82 - 231	0	0.000	-	7	0.920	257 - 367
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	126	0.353	176 - 382	62	0.128	156 - 303	37	0.095	257 - 367
<i>Dardanus arrosor</i>	248	4.082	40 - 625	172	1.290	52 - 441	18	0.200	50 - 334
<i>Geryon longipes</i>	84	8.566	455 - 753	1	0.046	595	9	0.884	529 - 668

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
CRUSTÁCEOS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Goneplax rhomboides</i>	44	0.342	45 - 605	8	0.091	52 - 595	20	0.056	60 - 508
<i>Inachus communissimus</i>	4	0.006	40 - 142	11	0.022	52 - 221	0	0.000	-
<i>Inachus dorsettensis</i>	3	0.003	40 - 653	17	0.017	69 - 95	0	0.000	-
<i>Inachus</i> spp.	0	0.000	-	1	0.001	69	0	0.000	-
<i>Inachus thoracicus</i>	1	0.002	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Lepas anatifera</i>	16	0.014	476 - 556	0	0.000	-	16	0.002	90
<i>Ligur ensiferus</i>	4	0.015	410	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Liocarcinus depurator</i>	271	4.677	40 - 336	74	0.917	52 - 595	3	0.055	60 - 257
<i>Lophogaster typicus</i>	31	0.006	296 - 336	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Macropipus tuberculatus</i>	8	0.182	176 - 605	2	0.020	253 - 358	10	0.143	257 - 348
<i>Macropodia longirostris</i>	1	0.002	231	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Macropodia rostrata</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	9	0.006	60 - 90
<i>Macropodia tenuirostris</i> I.	92	0.101	40 - 625	8	0.007	60 - 106	10	0.018	73 - 529
<i>Maja squinado</i>	1	0.016	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Medorippe lanata</i>	59	0.769	40 - 605	7	0.055	59 - 95	23	0.220	50 - 403
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	2849	0.971	207 - 517	1	0.001	358	0	0.000	-
<i>Monodaeus couchii</i>	14	0.096	95 - 517	1	0.023	519	0	0.000	-
<i>Munida intermedia</i>	2	0.009	315 - 576	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Munida rugosa</i>	4	0.052	231 - 400	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Munida rutllanti</i>	41	0.082	231 - 400	3	0.009	253 - 358	0	0.000	-
<i>Munida tenuimana</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.008	257
<i>Nephrops norvegicus</i>	254	14.998	231 - 517	7	0.383	303 - 519	24	1.766	300 - 508
<i>Pagurus alatus</i>	8	0.077	251 - 296	1	0.015	106	17	0.071	50 - 403
<i>Pagurus excavatus</i>	4	0.144	45 - 233	16	0.120	80	36	0.096	50 - 508
<i>Pagurus prideaux</i>	495	3.554	82 - 576	745	4.405	59 - 253	10	0.100	128
<i>Palinurus elephas</i>	0	0.000	-	1	2.000	184	0	0.000	-
<i>Palinurus mauritanicus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.040	334
<i>Parapenaeus longirostris</i>	3059	30.077	73 - 476	1809	17.089	60 - 441	8498	84.918	65 - 597
<i>Paromola cuvieri</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	8	1.836	50 - 668
<i>Parthenope macrochelos</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.040	348

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
CRUSTÁCEOS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Pasiphaea multidentata</i>	484	2.770	410 - 753	429	1.908	303 - 754	305	1.430	367 - 759
<i>Pasiphaea sivado</i>	5894	7.093	125 - 625	192	0.265	156 - 441	2329	1.987	257 - 479
<i>Penaeus japonicus</i>	2	0.062	45	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Phronima sedentaria</i>	9	0.006	336 - 653	3	0.003	106 - 303	6	0.005	170 - 620
<i>Pilumnus villosissimus</i>	2	0.012	40 - 59	1	0.002	184	1	0.002	77
<i>Pisa armata</i>	3	0.014	59 - 95	0	0.000	-	1	0.004	77
<i>Plesionika acanthonotus</i>	319	0.940	455 - 753	396	0.816	595 - 754	290	0.543	479 - 759
<i>Plesionika edwardsii</i>	1371	12.140	273 - 518	1	0.005	303	2152	18.423	322 - 637
<i>Plesionika gigiolii</i>	2438	6.674	273 - 476	896	2.218	156 - 441	1041	2.402	174 - 620
<i>Plesionika heterocarpus</i>	5868	19.025	131 - 476	4278	9.116	156 - 441	1280	2.887	190 - 415
<i>Plesionika martia</i>	320	1.843	382 - 653	245	1.123	441 - 754	466	2.430	322 - 668
<i>Plesionika narval</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	118	1.044	170 - 508
<i>Polycheles typhlops</i>	12	0.164	476 - 653	1	0.023	754	1	0.040	637
<i>Pontocaris cataphracta</i>	9	0.014	40 - 336	14	0.019	59 - 303	2	0.003	65 - 257
<i>Pontocaris lacazei</i>	25	0.036	93 - 576	14	0.020	52 - 441	7	0.011	77 - 597
<i>Pontophilus spinosus</i>	6	0.006	73	6	0.004	441	0	0.000	-
<i>Processa canaliculata</i>	62	0.141	296 - 556	3	0.007	441 - 519	1	0.003	508
<i>Processa nouveli</i>	45	0.022	251 - 476	74	0.046	441 - 543	2	0.002	367
<i>Rochinia carpenteri</i>	12	0.201	93 - 653	2	0.025	754	0	0.000	-
<i>Scalpellum scalpellum</i>	70	0.028	40 - 93	54	0.030	69 - 156	269	0.295	50 - 759
<i>Scyllarides latus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.430	50
<i>Sergestes arcticus</i>	192	0.108	296 - 518	17	0.007	253 - 441	60	0.027	367 - 558
<i>Sergia robustus</i>	256	0.571	325 - 753	113	0.129	441 - 754	135	0.144	334 - 759
<i>Solenocera membranacea</i>	3291	8.296	45 - 517	508	1.701	221 - 519	66	0.179	257 - 479
<i>Squilla mantis</i>	503	18.283	40 - 251	3	0.192	69 - 95	13	0.580	50 - 69
<b>MOLUSCOS</b>									
<i>Abralia veranyi</i>	1444	2.556	60 - 400	123	0.288	59 - 358	827	2.511	50 - 759
<i>Acanthocardia aculeata</i>	1	0.005	70	4	0.034	52 - 95	3	0.040	77
<i>Alloteuthis media</i>	389	1.708	60 - 142	0	0.000	-	4	0.008	77

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
MOLUSCOS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Alloteuthis subulata</i>	2044	9.024	40 - 296	440	2.847	52 - 106	1115	5.669	500 - 334
<i>Amygdalum politum</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	2	0.011	403 - 415
<i>Anadara diluvii</i>	6	0.180	59	4	0.032	80 - 221	0	0.000	-
<i>Ancistroteuthis lischtensteini</i>	15	0.223	410 - 753	1	0.013	519	1	0.030	620
<i>Anomia ephippium</i>	0	0.000	-	1	0.006	60	0	0.000	-
<i>Aporrhais serresianus</i>	32	0.120	273 - 625	59	0.234	167 - 754	96	0.395	60 - 759
<i>Arca tetragona</i>	2	0.013	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Armina maculata</i>	2	0.026	59	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Armina tigrina</i>	1	0.012	80	0	0.000	-	3	0.040	50 - 367
<i>Atrina fragilis</i>	6	1.200	97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Bathypolypus sponsalis</i>	76	4.756	142 - 753	5	0.480	303 - 754	1	0.102	759
<i>Berthella aurantiaca</i>	7	0.068	95 - 97	0	0.000	-	1	0.002	65
<i>Bolinus brandaris</i>	18	0.396	40 - 556	20	0.173	59 - 754	17	0.287	50 - 77
<i>Calliostoma granulatum</i>	7	0.033	40 - 80	44	0.093	60 - 221	4	0.011	77 - 322
<i>Calliostoma zizyphinum</i>	0	0.000	-	5	0.010	106	0	0.000	-
<i>Cancellaria cancellata</i>	7	0.075	40 - 70	36	0.193	52 - 221	6	0.029	60 - 77
<i>Carinaria mediterranea</i>	0	0.000	-	2	0.308	60 - 519	4	0.347	60 - 90
<i>Cassidaria spp.</i>	3	0.230	273	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Cassidaria tyrrhenica</i>	126	7.975	82 - 625	2	0.130	253 - 595	3	0.003	348
<i>Cerastoderma edule</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.005	73
<i>Charonia lampas</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.660	128
<i>Chlamys multistriata</i>	2	0.004	59	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Chlamys varia</i>	2	0.020	59 - 70	4	0.012	59 - 95	1	0.002	74
<i>Cymbulia peronii</i>	10	0.013	273 - 518	1	0.002	52	10	0.020	403
<i>Diodora italicica</i>	2	0.002	95 - 176	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Discodoris atromaculata</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.006	65
<i>Eledone cirrhosa</i>	47	12.460	93 - 336	60	12.221	60 - 303	31	3.822	89 - 415
<i>Eledone moschata</i>	169	44.030	45 - 349	55	12.598	59 - 441	46	11.500	50 - 143
<i>Euspira fusca</i>	0	0.000	-	66	0.191	221	0	0.000	-

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
MOLUSCOS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Fusiturris similis</i>	68	0.161	95 - 382	49	0.148	221	0	0.000	-
<i>Heteroteuthis dispar</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.004	597
<i>Histioteuthis bonnellii</i>	4	0.655	410 - 653	1	0.173	441	1	0.003	620
<i>Histioteuthis reversa</i>	2	0.893	382 - 653	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Illex coindetii</i>	168	7.344	59 - 576	126	5.639	59 - 358	254	27.355	50 - 597
<i>Loligo vulgaris</i>	48	10.930	40 - 296	44	8.010	59 - 167	184	19.046	50 - 170
<i>Marionia blainvillea</i>	86	0.235	40 - 97	28	0.089	59 - 95	4	0.012	73
<i>Neorossia caroli</i>	0	0.000	-	5	0.132	358 - 595	0	0.000	-
<i>Nucula nucleus</i>	2	0.002	273	1	0.001	221	0	0.000	-
<i>Ocenebra erinaceus</i>	1	0.011	59	2	0.018	80	0	0.000	-
<i>Octopus macropus</i>	5	4.330	40 - 65	8	2.080	69 - 106	1	0.390	65
<i>Octopus salutii</i>	5	1.160	175 - 315	6	1.800	221 - 303	7	1.080	50 - 367
<i>Octopus vulgaris</i>	126	98.788	40 - 231	68	69.250	59 - 253	14	11.300	60 - 107
<i>Onychoteuthis banksii</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.012	597
<i>Opistobranchia</i>	0	0.000	-	5	0.009	52 - 106	0	0.000	-
<i>Ostrea edulis</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	3	0.464	60 - 90
<i>Paphia rhomboides</i>	1	0.004	59	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pecten spp.</i>	0	0.000	-	1	0.003	69	0	0.000	-
<i>Phalium saburon</i>	5	0.130	97 - 336	7	0.190	69 - 303	9	0.289	60 - 403
<i>Philine aperta</i>	0	0.000	-	1	0.004	59	1	0.001	65
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>	84	0.976	45 - 116	55	0.497	59 - 156	15	0.203	50 - 90
<i>Pleurobranchus testudinarius</i>	1	0.003	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pteria hirundo</i>	12	0.038	60 - 625	27	0.210	59 - 221	1	0.001	77
<i>Pteroctopus tetricirrus</i>	0	0.000	-	4	0.780	303 - 441	5	1.540	257 - 415
<i>Pycnodonte cochlear</i>	1358	16.289	40 - 175	15	0.367	95 - 221	0	0.000	-
<i>Ranella olearia</i>	8	1.510	116 - 518	1	0.350	253	6	0.837	143 - 508
<i>Rondeletiola minor</i>	18	0.031	82 - 382	2	0.005	95	2	0.005	257 - 367
<i>Rossia macrosoma</i>	1	0.060	349	1	0.042	221	0	0.000	-
<i>Scaeurgus unicirrus</i>	5	0.430	176	1	0.042	69	11	0.330	128 - 170

Tabla 2. (Continuación).

<b>ESPECIES</b>	<b>Sector W</b>			<b>Sector C</b>			<b>Sector E</b>		
<b>MOLUSCOS (continuación)</b>	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Scaphander lignarius</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	14	0.070	128
<i>Sepia elegans</i>	23	0.308	45 - 251	15	0.285	59 - 80	46	0.280	74 - 257
<i>Sepia officinalis</i>	95	24.395	40 - 158	35	11.480	59 - 167	71	15.305	50 - 190
<i>Sepia orbignyana</i>	183	5.214	59 - 476	54	2.707	80 - 441	119	2.904	65 - 300
<i>Sepiella oweniana</i>	411	1.851	40 - 421	178	0.855	59 - 358	276	1.877	190 - 403
<i>Sepiella spp.</i>	26	0.079	45 - 80	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Sepiola spp.</i>	37	0.123	40 - 5779	0	0.000	-	2	0.009	74 - 90
<i>Tellina spp.</i>	13	0.010	315	23	0.017	221	0	0.000	-
<i>Tethys fimbria</i>	22	1.235	40 - 80	22	0.500	52 - 95	28	1.134	50 - 348
<i>Todarodes sagittatus</i>	103	18.022	251 - 753	44	8.621	167 - 754	55	17.040	300 - 668
<i>Todaropsis eblanae</i>	18	0.596	45 - 273	10	0.182	167 - 221	4	0.138	73 - 300
<i>Turritella communis</i>	4	0.006	82 - 296	1	0.006	221	0	0.000	-
<i>Umbraculum mediterraneum</i>	3	0.033	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Venus nux</i>	528	1.388	73 - 93	1	0.006	156	0	0.000	-
<i>Venus spp.</i>	20	0.173	60 - 82	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Venus verrucosa</i>	15	0.250	45	35	0.714	52 - 95	50	0.614	69 - 89
<i>Xenophora crispa</i>	251	4.323	40 - 336	533	6.435	69 - 303	3	0.048	143 - 334
<b>EQUINODERMOS</b>									
<i>Anseropoda placenta</i>	1	0.010	116	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Antedon mediterranea</i>	62	0.041	40 - 97	7	0.089	52 - 80	0	0.000	-
<i>Astropecten aurantiacus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.193	508
<i>Astropecten bispinosus</i>	14	0.100	45	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Astropecten irregularis</i>	0	0.000	-	77	1.316	52 - 95	64	0.784	50 - 759
<i>Astropecten spinulosus</i>	87	0.445	40 - 315	27	0.117	52 - 221	120	0.189	50 - 334
<i>Astrospartus mediterraneus</i>	7	0.380	59 - 296	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Brisingella coronata</i>	71	0.568	376 - 636	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Brissopsis atlantica</i>	43	0.628	40 - 325	9	0.157	69 - 156	10	0.227	90 - 322
<i>Centrostephanus longispinus</i>	1	0.035	59	0	0.000	-	6	0.047	128 - 165
<i>Chaetaster longipes</i>	67	0.653	45 - 176	1	0.011	123	0	0.000	-

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
EQUINODERMOS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Cidaris cidaris</i>	16	0.441	45 - 176	40	0.982	80 - 221	63	1.405	65 - 367
<i>Echinaster sepositus</i>	25	0.813	50 - 176	17	0.344	69 - 358	1	0.056	334
<i>Echinus acutus</i>	80	4.117	82 - 653	3	0.120	167 - 184	10	0.611	128 - 193
<i>Echinus melo</i>	22	0.552	176 - 653	0	0.000	-	12	0.844	128 - 668
<i>Holothuria forskali</i>	0	0.000	-	2	0.171	80 - 221	1	0.130	73
<i>Holothuria tubulosa</i>	1	0.330	59	6	0.690	69 - 80	0	0.000	-
<i>Leptometra phalangium</i>	1	0.001	455	0	0.000	-	586	0.706	128 - 257
<i>Leptosynapta</i> spp.	0	0.000	-	89	0.900	754	0	0.000	-
<i>Luidia ciliaris</i>	3	0.130	95	12	1.240	303	0	0.000	-
<i>Luidia sarsi</i>	12	0.630	376 - 476	6	0.269	52 - 358	5	0.055	60 - 322
<i>Marthasterias glacialis</i>	9	1.511	50 - 131	2	0.460	69 - 95	1	0.400	367
<i>Mesoturia intestinalis</i>	1	0.100	97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Odontaster mediterraneus</i>	5	0.051	476 - 605	0	0.000	-	1	0.010	759
<i>Odontasteridae</i>	2	0.030	653	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Ophiacantha setosa</i>	0	0.000	-	5	0.012	184 - 221	8	0.028	107 - 367
<i>Ophiothrix fragilis</i>	8	0.010	59 - 296	3	0.006	69 - 106	3	0.004	107 - 143
<i>Ophiothrix quinquemaculata</i>	15	0.054	59 - 116	0	0.000	-	1	0.002	107
<i>Ophiura ophiura</i>	76	0.478	45 - 158	152	0.692	52 - 358	103	0.419	60 - 334
<i>Psammechinus microtuberculatus</i>	6	0.043	59 - 82	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Stichopus regalis</i>	198	25.460	40 - 576	122	22.377	59 - 358	84	8.944	107 - 637
<i>Tethyaster subinermis</i>	57	7.239	40 - 636	40	6.562	69 - 358	34	2.939	60 - 415
<i>Trachythylene elongata</i>	1	0.001	653	3	0.005	60 - 519	15	0.017	50 - 90
<i>Trachythylene tergestina</i>	3	0.009	40 - 158	0	0.000	-	0	0.000	-
<b>OTROS</b>									
<i>Actiniidae</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.005	50
<i>Adamsia carcinopodus</i>	0	0.000	-	125	0.498	59 - 253	0	0.000	-
<i>Adamsia palliata</i>	4	0.020	176	10	0.030	95	0	0.000	-
<i>Alcyoniidae</i>	0	0.000	-	19	0.160	106	0	0.000	-
<i>Alcyonium acaule</i>	199	4.438	59 - 73	0	0.000	-	0	0.000	-

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
OTROS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Alcyonium palmatum</i>	995	10.959	40 - 636	181	1.847	52 - 358	68	1.005	50 - 529
Algae		0.003	176		0.000	-		0.000	-
<i>Aphrodita aculeata</i>	17	0.594	59 - 476	19	0.710	156 - 221	1	0.007	668
<i>Ascidia mentula</i>	75	1.617	59 - 176	1	0.030	123	1	0.020	65
<i>Ascidia virginea</i>	2	0.075	70 - 80	0	0.000	-	0	0.000	-
Asciidae	2	0.364	70	0	0.460	-	0	0.000	-
<i>Ascidia aspersa</i>	13	0.137	60 - 158	0	0.000	-	2	0.029	65 - 77
<i>Ascidia scabra</i>	25	0.225	60 - 82	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Axinella damicornis</i>	6	0.042	97 - 315	1	0.022	221	1	0.016	73
<i>Axinella polypoides</i>	5	0.013	95 - 176	1	0.046	184	1	0.070	107
<i>Axinella verrucosa</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	3	0.009	65
Bryozoa		0.258	59		0.000	-		0.000	-
<i>Bunodactis verrucosa</i>	39	0.337	40 - 653	11	0.172	95 - 253	7	0.381	174 - 479
<i>Calliactis parasitica</i>	52	1.014	59 - 625	56	0.850	59 - 441	8	0.085	50 - 65
<i>Cerianthus membranaceus</i>	12	0.328	80 - 382	0	0.000	-	2	0.044	348 - 403
<i>Ciona intestinalis</i>	1	0.050	116	0	0.000	-	0	0.000	-
Cnidaria	1	0.060	376	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Codium bursa</i>	0	0.000	-	2	0.543	59 - 221	0	0.000	-
<i>Dendrophyllia ramea</i>	1	0.010	231	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Diazona violacea</i>	16	0.320	95 - 116	0	0.000	-	0	0.000	-
Didemnidae	8	0.008	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Ellisella paraplexauroides</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.011	65
<i>Eunicella verrucosa</i>	4	0.113	59 - 97	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Funiculina quadrangularis</i>	19	0.340	207 - 653	0	0.000	-	15	0.060	257
<i>Geodia cydonium</i>		34.100	97		0.000	-		0.000	-
Gorgoniidae		0.100	97		0.000	-		0.000	-
<i>Gryphus vitreus</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	11	0.128	170 - 620
Hydrozoa	1	0.273	251	0	0.000	-	0	0.000	-
Ircinia spp.	0	0.000	-	1	0.013	80	2	0.031	65 - 107

Tabla 2. (Continuación).

ESPECIES	Sector W			Sector C			Sector E		
OTROS (continuación)	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad	Número	Peso (kg)	Profundidad
<i>Isidella elongata</i>	0	0.000	-	401	4.017	595 - 754	1503	12.710	300 - 508
<i>Leptogorgia sarmentosa</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	2	0.010	65
<i>Microciona assimilis</i>	1	0.073	251	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Microcosmus</i> spp.	21	0.497	95 - 176	2	0.080	123 - 184	0	0.000	-
<i>Microcosmus vulgaris</i>	1	0.070	116	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Molgula appendiculata</i>	0	0.000	-	1	0.003	106	0	0.000	-
<i>Molgula</i> spp.	0	0.000	-	2	0.005	184	0	0.000	-
<i>Molgulidae</i>	18	0.150	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Paralcyonium spinulosum</i>	11	0.008	40	0	0.000	-	88	0.305	65 - 107
<i>Paramuriceidae</i>		0.810	59		0.000	-		0.000	-
<i>Parerythropodium coralloides</i>	0	0.000	-	0	0.000	-	1	0.012	65
<i>Pelagia noctiluca</i>	2	0.089	40 - 455	0	0.000	-	146	1.961	60 - 334
<i>Pennatula phosphorea</i>	2	0.015	207 - 273	0	0.000	-	6	0.030	77 - 322
<i>Pennatula rubra</i>	59	0.598	40 - 231	949	13.618	52 - 358	218	1.371	50 - 367
<i>Phallusia mammillata</i>	5	0.443	60 - 80	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Phyllophora nervosa</i>	0	0.000	-	1	0.009	59	5	0.082	60 - 257
<i>Platyhelminthes</i>	2	0.040	518	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pleurobrachia pileus</i>	1	0.028	70	1	0.004	52	0	0.000	-
<i>Polycarpa pomaria</i>	4	0.102	82 - 176	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Polycarpa</i> spp.	0	0.000	-	1	0.040	123	0	0.000	-
<i>Polychaeta</i>	7810	17.980	73 - 296	3070	3.070	106 - 358	0	0.000	-
<i>Polyclinidae</i>	5	0.041	95	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pontobdella muricata</i>	2	0.009	45 - 315	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Porifera</i>	5	1.086	59 - 400	2	0.203	59 - 184	1	0.080	128
<i>Pteroeides griseum</i>	12	0.368	40 - 116	66	1.390	52 - 80	46	1.139	60 - 334
<i>Pyrosoma atlanticum</i>	6	0.111	273 - 556	9	0.023	52 - 441	328	0.439	50 - 637
<i>Pyura</i> spp.	1	0.050	116	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Pyuridae</i>	1	0.002	116	7	0.019	69 - 106	0	0.000	-
<i>Rhodophyceae</i>	0	0.000	-	2	0.010	167	0	0.000	-

Tabla 2. (Continuación).

<b>ESPECIES</b>	<b>Sector W</b>			<b>Sector C</b>			<b>Sector E</b>		
<b>OTROS (continuación)</b>	<b>Número</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Profundidad</b>	<b>Número</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Profundidad</b>	<b>Número</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Profundidad</b>
<i>Salpa maxima</i>	60	1.914	40 - 376	11	0.374	52 - 167	59	1.847	50 - 558
<i>Salpa spp.</i>	2	0.010	158	31	0.029	52	164	0.256	89 - 403
<i>Sipunculidae</i>	2	0.038	273	0	0.000	-	0	0.000	-
<i>Suberites domuncula</i>	29	0.702	71 - 231	29	1.261	59 - 358	5	0.279	65 - 128
<i>Thenea muricata</i>	82	0.494	376 - 476	3	0.030	595	3	0.024	334
<i>Veretillum cynomorium</i>	7	0.140	71	0	0.000	-	7	0.096	73 - 597
<i>Veretillum spp.</i>	64	1.646	40 - 70	2	0.024	69	2	0.073	77 - 107

Tabla 3. Índices de abundancia (n/30') y biomasa (kg/30') de las principales especies capturadas en el estrato A en la campaña ARGELIA0204.

Estrato A (50 – 100 m)											
Sector W				Sector C				Sector E			
Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'
Polychaeta	387.3	<i>P. acarne</i>	19.635	<i>E. encrasiculus</i>	447.9	<i>T. trachurus</i>	8.263	<i>E. encrasiculus</i>	605.5	<i>M. barbatus</i>	10.876
<i>A. minuta</i>	204.1	<i>B. boops</i>	5.102	<i>T. Trachurus</i>	409.8	<i>O. vulgaris</i>	7.925	<i>M. barbatus</i>	421.3	<i>P. acarne</i>	8.912
<i>P. acarne</i>	170.0	<i>O. vulgaris</i>	4.938	<i>A. minuta</i>	336.9	<i>P. acarne</i>	5.828	<i>T. trachurus</i>	403.5	<i>M. merluccius</i>	8.229
<i>T. trachurus</i>	142.9	<i>T. trachurus</i>	4.136	<i>M. barbatus</i>	295.5	<i>E. encrasiculus</i>	5.388	<i>S. pilchardus</i>	266.7	<i>T. trachurus</i>	8.176
<i>B. boops</i>	139.4	<i>M. barbatus</i>	3.636	<i>C. aper</i>	184.0	<i>M. barbatus</i>	5.212	<i>P. acarne</i>	161.7	<i>E. encrasiculus</i>	6.120
<i>A. subulata</i>	135.1	<i>G. cydonium</i>	2.273	<i>P. rubra</i>	118.3	<i>M. merluccius</i>	2.225	<i>P. bogaraveo</i>	103.5	<i>P. erythrinus</i>	5.020
<i>E. encrasiculus</i>	112.0	<i>T. mediterraneus</i>	2.123	<i>P. acarne</i>	77.9	<i>S. canicula</i>	2.068	<i>M. merluccius</i>	88.4	<i>D. maroccanus</i>	4.019
<i>M. barbatus</i>	111.6	<i>P. erythrinus</i>	1.753	<i>S. pilchardus</i>	54.9	<i>P. rubra</i>	1.699	<i>A. subulata</i>	83.5	<i>S. pilchardus</i>	3.898
<i>S. pilchardus</i>	85.1	<i>S. pilchardus</i>	1.513	<i>A. subulata</i>	46.0	<i>L. budegassa</i>	1.295	<i>P. erythrinus</i>	59.5	<i>P. bogaraveo</i>	2.959
<i>P. cochlear</i>	77.3	<i>E. encrasiculus</i>	1.493	<i>M. merluccius</i>	29.1	<i>B. boops</i>	1.058	<i>D. maroccanus</i>	50.4	<i>B. boops</i>	2.397
<i>T. mediterraneus</i>	75.2	<i>D. vulgaris</i>	1.306	<i>S. hepatus</i>	27.6	<i>S. pilchardus</i>	0.878	<i>B. boops</i>	46.6	<i>L. vulgaris</i>	1.664
<i>A. palmatum</i>	60.9	<i>S. officinalis</i>	1.214	<i>P. bogaraveo</i>	23.4	<i>L. vulgaris</i>	0.769	<i>S. hepatus</i>	19.7	<i>S. officinalis</i>	1.114
<i>A. veranyi</i>	37.6	<i>S. mantis</i>	1.207	<i>P. longirostris</i>	21.3	<i>S. officinalis</i>	0.595	<i>C. linguatula</i>	19.5	<i>O. vulgaris</i>	0.950
<i>V. nux</i>	35.2	Polychaeta	0.934	<i>A. palmatum</i>	20.9	<i>S. hepatus</i>	0.444	<i>L. vulgaris</i>	16.2	<i>E. moschata</i>	0.893
<i>S. mantis</i>	33.2	<i>E. moschata</i>	0.873	<i>P. prideaux</i>	19.5	<i>P. bogaraveo</i>	0.410	<i>P. noctiluca</i>	11.8	<i>C. linguatula</i>	0.557
<i>S. hepatus</i>	31.4	<i>P. cochlear</i>	0.781	<i>A. carcinopodus</i>	15.1	<i>C. aper</i>	0.406	<i>T. mediterraneus</i>	10.2	<i>Z. faber</i>	0.518
<i>A. media</i>	25.8	<i>P. pagrus</i>	0.768	<i>O. ophiura</i>	14.9	<i>E. moschata</i>	0.323	<i>A. spinulosus</i>	9.4	<i>S. auratus</i>	0.515
<i>A. acaule</i>	13.3	<i>A. palmatum</i>	0.670	<i>B. boops</i>	14.4	<i>T. subinermis</i>	0.313	<i>S. aurita</i>	8.8	<i>R. asterias</i>	0.490
<i>P. bogaraveo</i>	11.3	<i>A. subulata</i>	0.594	<i>A. irregularis</i>	9.6	<i>A. subulata</i>	0.302	<i>L. cavillone</i>	8.7	<i>T. torpedo</i>	0.489
<i>M. merluccius</i>	10.0	<i>S. scrofa</i>	0.582	<i>P. griseum</i>	8.3	<i>O. macropus</i>	0.233	<i>P. spinulosum</i>	7.7	<i>A. subulata</i>	0.426

Tabla 4. Índices de abundancia (n/30') y biomasa (kg/30') de las principales especies capturadas en el estrato B en la campaña ARGELIA0204.

Estrato B (101 – 200 m)											
Sector W				Sector C				Sector E			
Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'
<i>P. heterocarpus</i>	586.0	<i>P. acarne</i>	6.381	<i>Polychaeta</i>	420.0	<i>S. canicula</i>	8.388	<i>M. scolopax</i>	590.6	<i>M. merluccius</i>	8.690
<i>C. aper</i>	401.4	<i>T. trachurus</i>	3.268	<i>P. heterocarpus</i>	377.0	<i>P. acarne</i>	6.030	<i>C. aper</i>	316.8	<i>M. barbatus</i>	7.730
<i>M. muelleri</i>	86.6	<i>O. vulgaris</i>	2.887	<i>C. aper</i>	312.6	<i>M. merluccius</i>	3.468	<i>G. leioglossus</i>	311.4	<i>D. maroccanus</i>	3.329
<i>P. acarne</i>	56.4	<i>E. moschata</i>	2.160	<i>P. prideaux</i>	117.0	<i>L. budegassa</i>	2.020	<i>M. barbatus</i>	194.8	<i>M. scolopax</i>	2.863
<i>P. prideaux</i>	56.3	<i>B. boops</i>	2.059	<i>M. scolopax</i>	108.8	<i>P. bogaraveo</i>	1.888	<i>M. merluccius</i>	91.5	<i>G. leioglossus</i>	2.660
<i>T. trachurus</i>	51.8	<i>M. merluccius</i>	2.032	<i>X. crispa</i>	92.0	<i>S. officinalis</i>	1.344	<i>L. phalangium</i>	73.1	<i>Z. faber</i>	2.359
<i>M. merluccius</i>	50.1	<i>P. heterocarpus</i>	1.967	<i>M. merluccius</i>	84.2	<i>E. moschata</i>	1.300	<i>L. cavillone</i>	49.4	<i>B. boops</i>	1.906
<i>M. barbatus</i>	49.8	<i>M. barbatus</i>	1.896	<i>P. acarne</i>	67.6	<i>S. regalis</i>	1.288	<i>P. heterocarpus</i>	40.4	<i>T. trachurus</i>	1.536
<i>P. longirostris</i>	44.3	<i>S. regalis</i>	1.714	<i>S. canicula</i>	50.2	<i>M. barbatus</i>	1.248	<i>P. longirostris</i>	37.6	<i>C. aper</i>	1.337
<i>X. crispa</i>	27.4	<i>S. canicula</i>	1.458	<i>G. leioglossus</i>	34.2	<i>E. cirrhosa</i>	1.242	<i>D. maroccanus</i>	29.9	<i>I. coindetii</i>	1.258
<i>P. cochlear</i>	24.9	<i>C. aper</i>	1.210	<i>P. bogaraveo</i>	25.6	<i>T. trachurus</i>	1.164	<i>A. subulata</i>	24.4	<i>L. budegassa</i>	1.150
<i>M. scolopax</i>	24.5	<i>E. cirrhosa</i>	1.203	<i>M. barbatus</i>	25.4	<i>C. aper</i>	1.086	<i>T. trachurus</i>	22.3	<i>D. dentex</i>	0.938
<i>D. arrosor</i>	19.5	<i>M. surmuletus</i>	0.947	<i>D. arrosor</i>	19.2	<i>X. crispa</i>	1.064	<i>P. atlanticum</i>	19.5	<i>T. lyra</i>	0.878
<i>S. pilchardus</i>	18.8	<i>S. officinalis</i>	0.774	<i>T. trachurus</i>	17.2	<i>M. scolopax</i>	0.931	<i>B. boops</i>	17.8	<i>S. regalis</i>	0.797
<i>B. boops</i>	17.8	<i>L. budegassa</i>	0.728	<i>A. veranyi</i>	15.8	<i>O. vulgaris</i>	0.820	<i>P. rubra</i>	15.0	<i>L. cavillone</i>	0.770
<i>I. coindetii</i>	16.4	<i>I. coindetii</i>	0.584	<i>G. argenteus</i>	15.4	<i>I. coindetii</i>	0.724	<i>I. coindetii</i>	14.6	<i>S. acanthias</i>	0.663
<i>S. regalis</i>	15.0	<i>P. cochlear</i>	0.573	<i>P. longirostris</i>	15.0	<i>M. surmuletus</i>	0.660	<i>S. scalpellum</i>	13.3	<i>R. miraletus</i>	0.646
<i>A. veranyi</i>	14.4	<i>X. crispa</i>	0.484	<i>A. subulata</i>	14.4	<i>L. caudatus</i>	0.634	<i>S. orbignyana</i>	13.0	<i>M. mustelus</i>	0.588
<i>G. argenteus</i>	14.3	<i>E. acutus</i>	0.464	<i>L. caudatus</i>	14.2	<i>P. prideaux</i>	0.586	<i>A. sphyraena</i>	12.8	<i>S. blainville</i>	0.564
<i>S. orbignyana</i>	10.6	<i>S. pilchardus</i>	0.461	<i>I. coindetii</i>	13.2	<i>B. boops</i>	0.514	<i>L. dieuzeidei</i>	12.4	<i>S. elongata</i>	0.492

Tabla 5. Índices de abundancia (n/30') y biomasa (kg/30') de las principales especies capturadas en el estrato C en la campaña ARGELIA0204.

Estrato C (301 – 500 m)											
Sector W				Sector C				Sector E			
Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'
<i>B. glaciale</i>	346.6	<i>G. melastomus</i>	2.336	<i>L. crocodilus</i>	57.0	<i>M. merluccius</i>	1.166	<i>P. longirostris</i>	453.4	<i>M. merluccius</i>	5.134
<i>P. sivado</i>	173.2	<i>C. caelorhincus</i>	1.523	<i>C. caelorhincus</i>	28.5	<i>G. melastomus</i>	0.285	<i>A. antennatus</i>	166.3	<i>P. longirostris</i>	4.631
<i>L. crocodilus</i>	121.1	<i>M. merluccius</i>	1.410	<i>P. multidentata</i>	10.4	<i>A. antennatus</i>	0.144	<i>P. sivado</i>	129.4	<i>A. antennatus</i>	2.584
<i>M. muelleri</i>	112.4	<i>E. spinax</i>	1.091	<i>A. antennatus</i>	7.5	<i>L. crocodilus</i>	0.182	<i>P. edwardsii</i>	117.8	<i>L. piscatorius</i>	1.506
<i>S. membranacea</i>	96.6	<i>P. longirostris</i>	0.811	<i>P. heterocarpus</i>	239.3	<i>T. sagittatus</i>	0.363	<i>P. gigliolii</i>	53.2	<i>H. mediterraneus</i>	1.036
<i>M. norvegica</i>	83.8	<i>P. blennoides</i>	0.802	<i>P. nouveli</i>	6.3	<i>L. budegassa</i>	0.880	<i>P. heterocarpus</i>	53.2	<i>P. blennoides</i>	1.012
<i>P. longirostris</i>	78.6	<i>L. budegassa</i>	0.752	<i>S. robustus</i>	5.2	<i>C. caelorhincus</i>	0.328	<i>G. argenteus</i>	50.1	<i>P. edwardsii</i>	1.007
<i>P. gigliolii</i>	71.7	<i>H. mediterraneus</i>	0.736	<i>S. membranacea</i>	50.7	<i>L. depurator</i>	0.077	<i>A. veranyi</i>	41.3	<i>G. galeus</i>	0.933
<i>C. maderensis</i>	66.6	<i>C. granulosus</i>	0.662	<i>L. depurator</i>	6.3	<i>T. marmorata</i>	0.122	<i>H. mediterraneus</i>	38.8	<i>I. coindetii</i>	0.795
Polychaeta	58.8	<i>H. dactylopterus</i>	0.565	<i>G. melastomus</i>	6.1	<i>H. mediterraneus</i>	1.667	<i>C. agassizi</i>	37.1	<i>G. melastomus</i>	0.768
<i>C. caelorhincus</i>	58.1	<i>N. aequalis</i>	0.527	<i>P. gigliolii</i>	89.5	<i>E. spinax</i>	0.111	<i>P. blennoides</i>	28.7	<i>T. sagittatus</i>	0.763
<i>H. mediterraneus</i>	50.2	<i>C. conger</i>	0.506	<i>P. martia</i>	3.4	<i>P. blennoides</i>	0.894	<i>H. dactylopterus</i>	26.3	<i>C. agassizi</i>	0.650
<i>E. spinax</i>	47.9	<i>N. norvegicus</i>	0.436	<i>E. spinax</i>	7.4	<i>E. moschata</i>	0.352	<i>E. spinax</i>	23.9	<i>H. dactylopterus</i>	0.556
<i>G. melastomus</i>	40.7	<i>M. poutassou</i>	0.415	<i>H. mediterraneus</i>	73.1	<i>P. multidentata</i>	0.041	<i>M. merluccius</i>	23.4	<i>E. spinax</i>	0.514
<i>P. edwardsii</i>	40.3	<i>E. moschata</i>	0.402	<i>G. biscayensis</i>	2.0	<i>P. tetracirrhus</i>	0.078	<i>S. oweniana</i>	14.9	<i>D. oxyrinchus</i>	0.377
<i>P. heterocarpus</i>	34.7	<i>T. sagittatus</i>	0.386	<i>S. nigrescens</i>	4.6	<i>P. heterocarpus</i>	0.711	<i>G. melastomus</i>	14.4	<i>G. argenteus</i>	0.357
<i>N. aequalis</i>	23.7	<i>P. edwardsii</i>	0.357	<i>S. arcticus</i>	1.7	<i>P. longirostris</i>	1.628	<i>C. caelorhincus</i>	11.1	<i>L. caudatus</i>	0.302
<i>L. caudatus</i>	23.4	<i>H. griseus</i>	0.324	<i>P. longirostris</i>	156.4	<i>P. martia</i>	0.018	<i>L. caudatus</i>	10.2	<i>M. poutassou</i>	0.281
<i>A. veranyi</i>	22.5	<i>S. canicula</i>	0.308	<i>S. boa</i>	2.2	<i>H. bonnelli</i>	0.017	Salpa spp.	9.0	<i>L. budegassa</i>	0.245
<i>H. dactylopterus</i>	21.0	<i>L. piscatorius</i>	0.307	<i>A. glaber</i>	1.7	<i>O. rufus</i>	0.019	<i>P. atlanticum</i>	7.6	<i>C. caelorhincus</i>	0.179

Tabla 6. Índices de abundancia (n/30') y biomasa (kg/30') de las principales especies capturadas en el estrato D en la campaña ARGELIA0204.

Estrato D (501 – 800 m)											
Sector W				Sector C				Sector E			
Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'	Especie	n/30'	Especie	Kg/30'
<i>A. antennatus</i>	192.1	<i>G. melastomus</i>	22,630	<i>A. antennatus</i>	353,9	<i>G. melastomus</i>	11,475	<i>A. antennatus</i>	314,4	<i>A. antennatus</i>	5,799
<i>L. crocodilus</i>	121.6	<i>A. antennatus</i>	3.014	<i>G. melastomus</i>	67.6	<i>A. antennatus</i>	5.256	<i>I. elongata</i>	93.8	<i>G. melastomus</i>	4.845
<i>G. melastomus</i>	115.3	<i>N. aequalis</i>	1.432	<i>N. aequalis</i>	63.5	<i>H. mediterraneus</i>	2.611	<i>N. aequalis</i>	68.3	<i>H. mediterraneus</i>	2.415
<i>N. aequalis</i>	68.8	<i>E. spinax</i>	1.233	<i>I. elongata</i>	50.1	<i>C. conger</i>	1.510	<i>H. mediterraneus</i>	34.0	<i>M. merluccius</i>	1.833
<i>H. mediterraneus</i>	41.2	<i>H. mediterraneus</i>	0.917	<i>P. acanthonotus</i>	49.5	<i>E. spinax</i>	1.341	<i>A. foliacea</i>	28.3	<i>N. aequalis</i>	1.495
<i>P. multidentata</i>	22.1	<i>L. crocodilus</i>	0.883	<i>H. mediterraneus</i>	49.4	<i>N. aequalis</i>	1.255	<i>L. crocodilus</i>	26.0	<i>C. granulosus</i>	1.454
<i>A. pelagica</i>	16.6	<i>P. blennoides</i>	0.708	<i>P. multidentata</i>	40.6	<i>P. blennoides</i>	0.732	<i>P. martia</i>	20.8	<i>H. dactylopterus</i>	1.446
<i>E. spinax</i>	12.4	<i>L. budegassa</i>	0.627	<i>L. crocodilus</i>	35.8	<i>C. monstrosa</i>	0.562	<i>G. melastomus</i>	20.3	<i>P. blennoides</i>	1.278
<i>P. acanthonotus</i>	11.7	<i>C. granulosus</i>	0.522	<i>P. martia</i>	26.4	<i>T. sagittatus</i>	0.554	<i>A. pelagica</i>	20.3	<i>D. licha</i>	1.048
<i>S. robustus</i>	11.5	<i>C. conger</i>	0.466	<i>A. pelagica</i>	12.0	<i>M. merluccius</i>	0.535	<i>P. acanthonotus</i>	17.9	<i>E. spinax</i>	0.908
<i>A. hemigymnus</i>	7.7	<i>A. rostratus</i>	0.438	<i>Leptosynapta sp.</i>	11.1	<i>C. granulosus</i>	0.513	<i>P. blennoides</i>	13.9	<i>I. elongata</i>	0.794
<i>P. martia</i>	5.1	<i>G. longipes</i>	0.417	<i>E. spinax</i>	9.4	<i>I. elongata</i>	0.502	<i>P. multidentata</i>	11.1	<i>A. foliacea</i>	0.704
<i>P. blennoides</i>	4.1	<i>T. scabrus</i>	0.328	<i>S. robustus</i>	7.6	<i>D. licha</i>	0.438	<i>S. robustus</i>	8.3	<i>C. monstrosa</i>	0.632
<i>G. longipes</i>	4.1	<i>M. merluccius</i>	0.298	<i>P. blennoides</i>	4.9	<i>H. dactylopterus</i>	0.413	<i>H. dactylopterus</i>	7.8	<i>M. moro</i>	0.606
<i>B. glaciale</i>	3.5	<i>T. sagittatus</i>	0.244	<i>S. nigrescens</i>	3.4	<i>L. crocodilus</i>	0.403	<i>P. narval</i>	5.6	<i>L. budegassa</i>	0.400
<i>T. scabrus</i>	3.0	<i>C. niger</i>	0.180	<i>T. sagittatus</i>	3.1	<i>N. melanurum</i>	0.269	<i>N. bonaparte</i>	5.3	<i>C. conger</i>	0.395
<i>C. caelorrhincus</i>	2.8	<i>H. dactylopterus</i>	0.162	<i>S. ligulatus</i>	2.8	<i>P. multidentata</i>	0.187	<i>E. spinax</i>	4.3	<i>A. rostratus</i>	0.246
<i>A. rostratus</i>	2.7	<i>P. multidentata</i>	0.131	<i>A. hemigymnus</i>	2.4	<i>A. rostratus</i>	0.121	<i>P. gigliolii</i>	3.9	<i>T. sagittatus</i>	0.207
<i>S. arcticus</i>	2.5	<i>C. caelorrhincus</i>	0.116	<i>H. dactylopterus</i>	2.4	<i>P. martia</i>	0.119	<i>S. scalpellum</i>	3.7	<i>A. pelagica</i>	0.160
<i>C. sloani</i>	1.8	<i>A. pelagica</i>	0.114	<i>C. conger</i>	1.6	<i>A. pelagica</i>	0.115	<i>S. ligulatus</i>	3.2	<i>C. caelorrhincus</i>	0.147

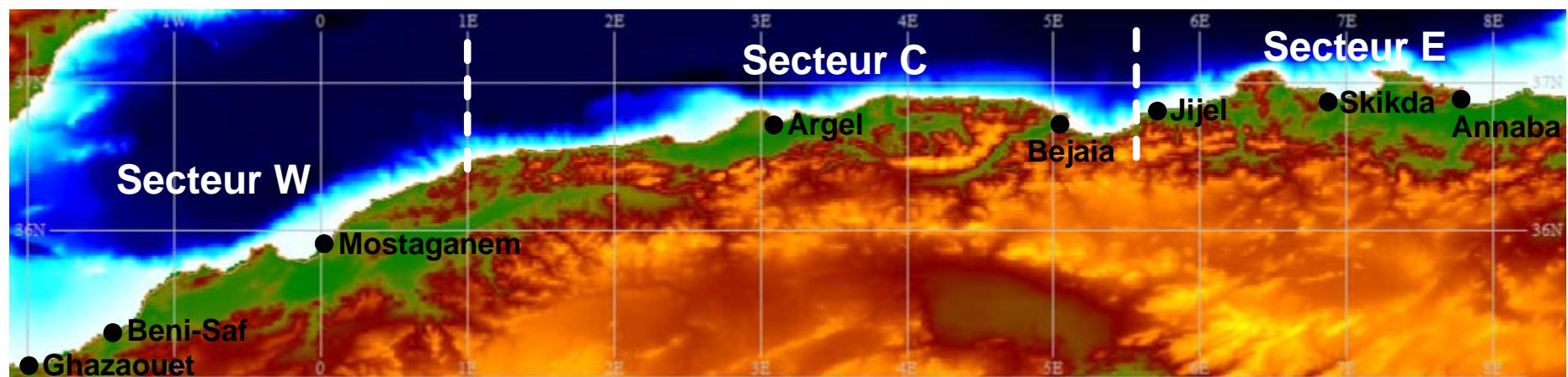


Figura 1. Mapa de la zona de estudio de la campaña de prospección pesquera con arte de arrastre de fondo ARGELIA0204 en el que se indican los sectores geográficos y las áreas en las que se realizaron las pescas.

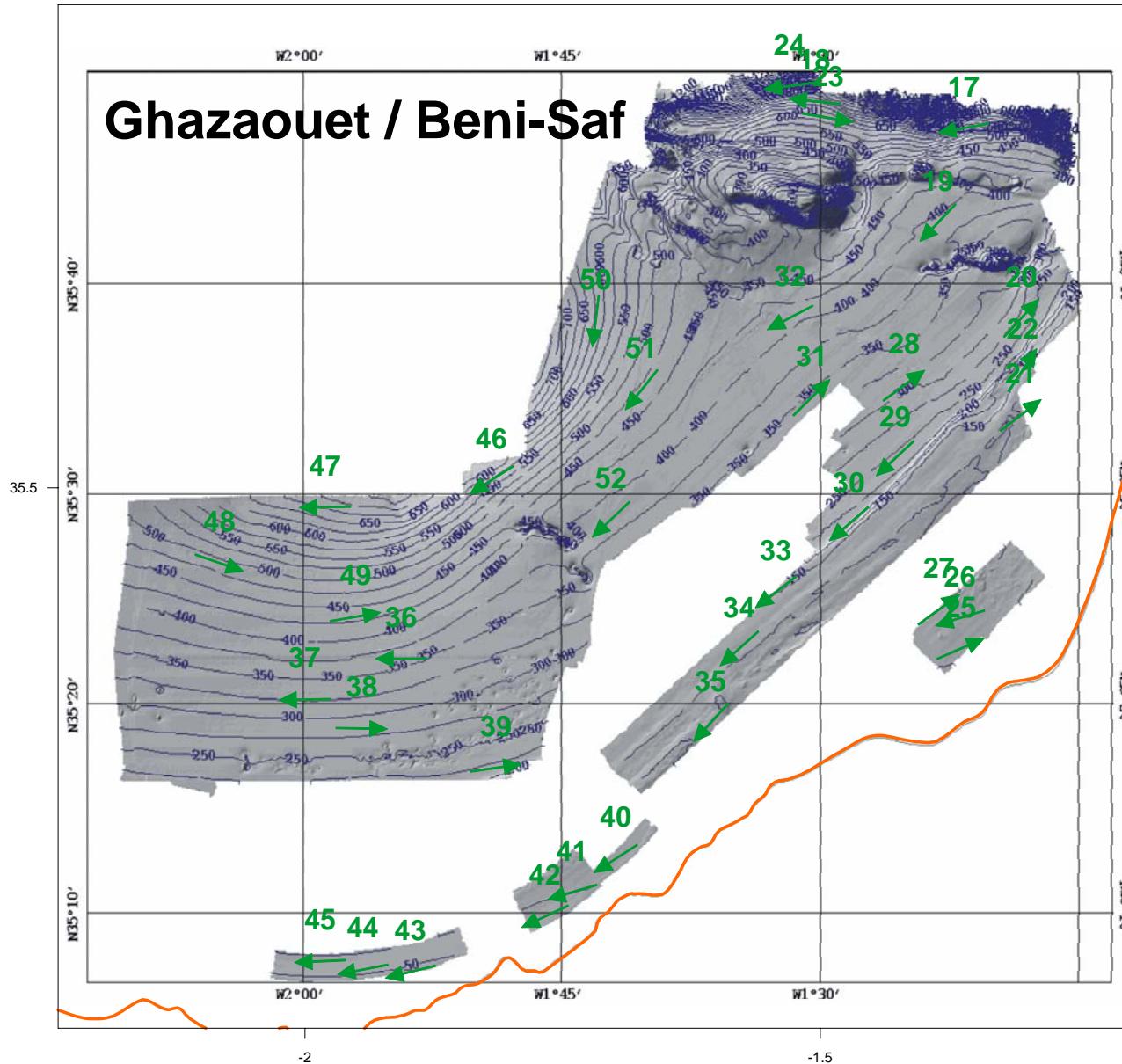


Figura 2. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Ghazaouet y Beni Saf durante la campaña ARGELIA0204.

36.2

36.1

36

-0.2

0

0.2

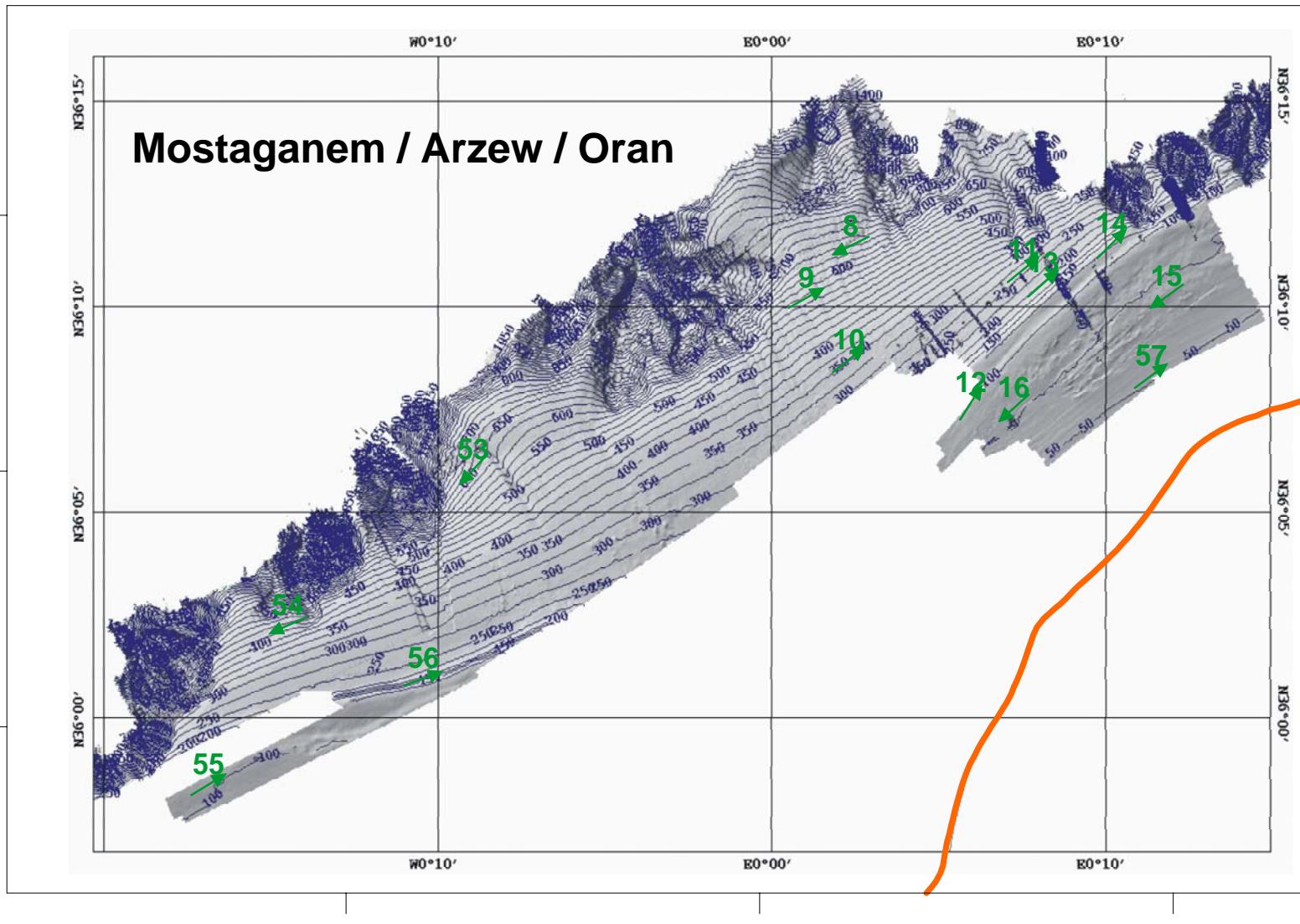


Figura 3. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Mostaganem, Arzew y Oran durante la campaña ARGELIA0204.

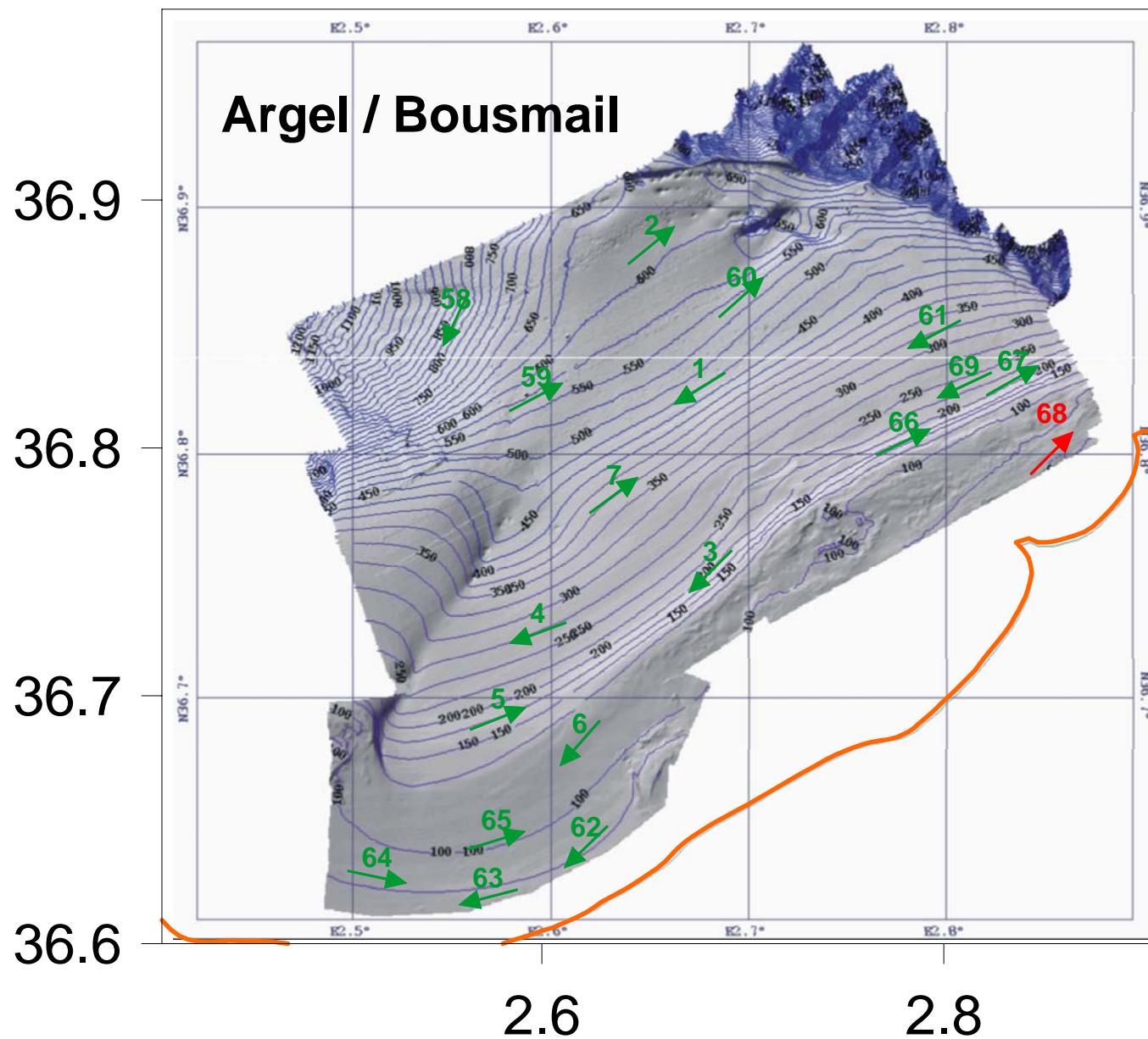


Figura 4. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Argel y Bousmail durante la campaña ARGELIA0204.

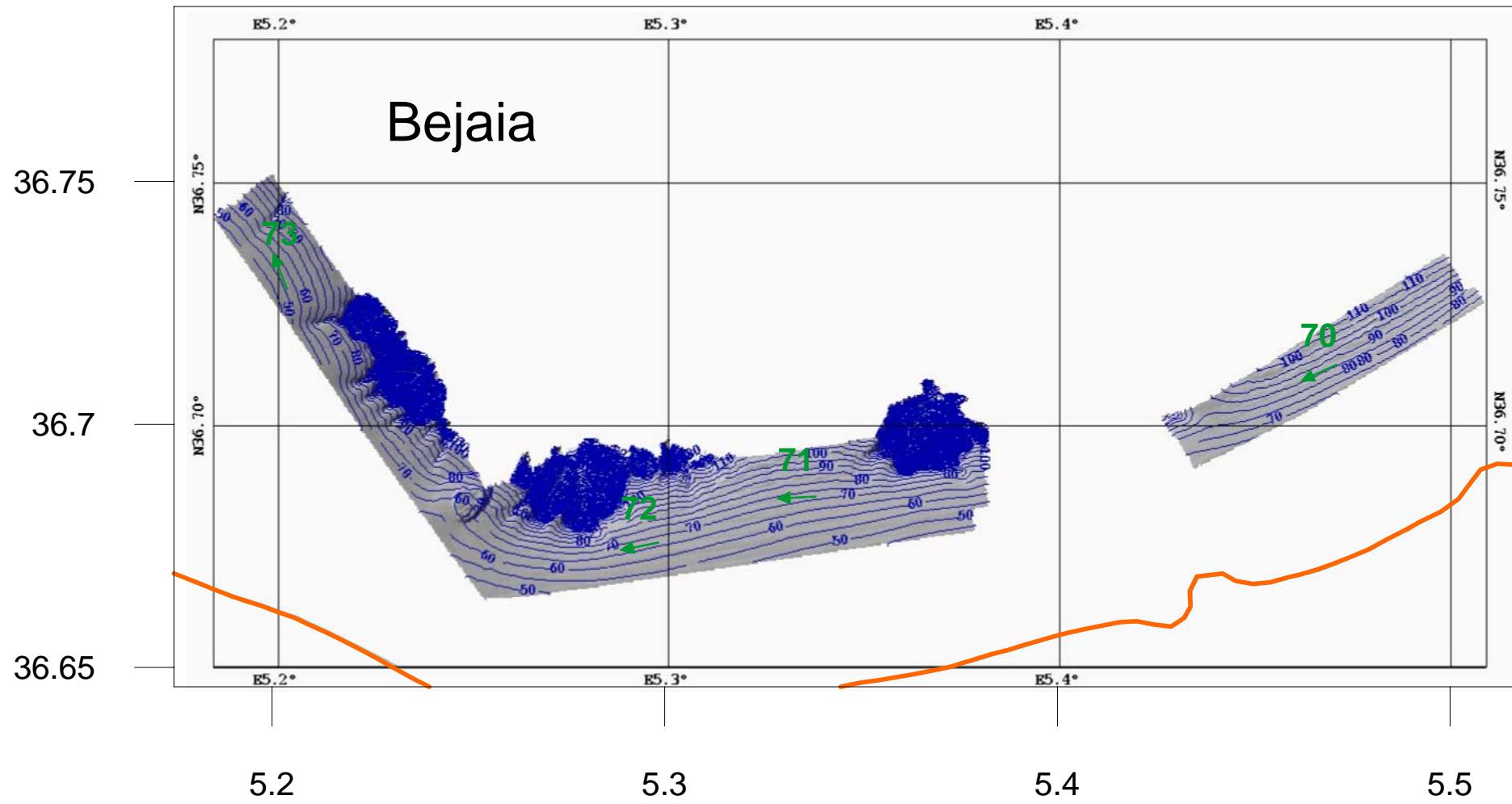


Figura 5. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Bejaia durante la campaña ARGELIA0204.

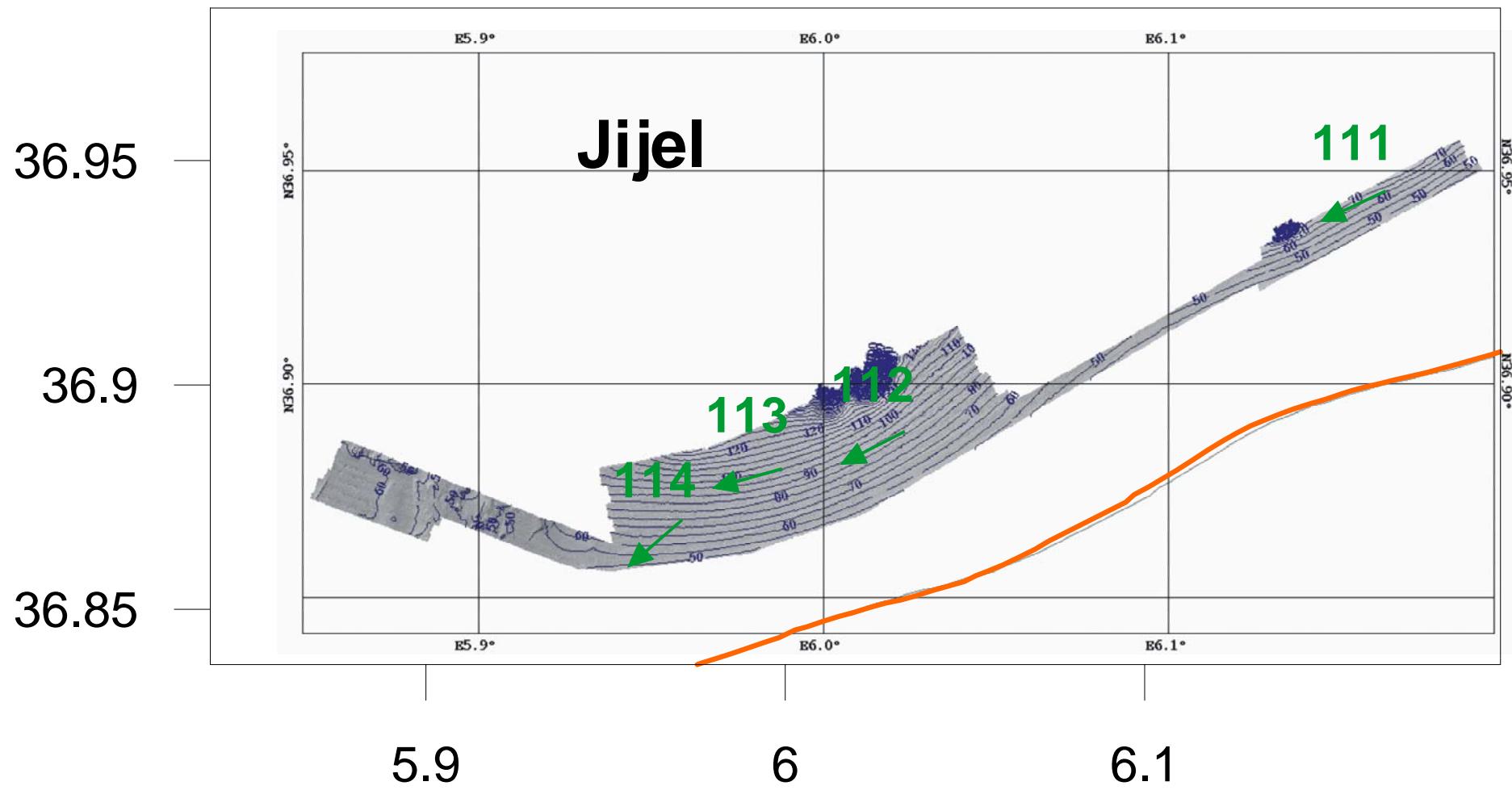


Figura 6. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Jijel durante la campaña ARGELIA0204.

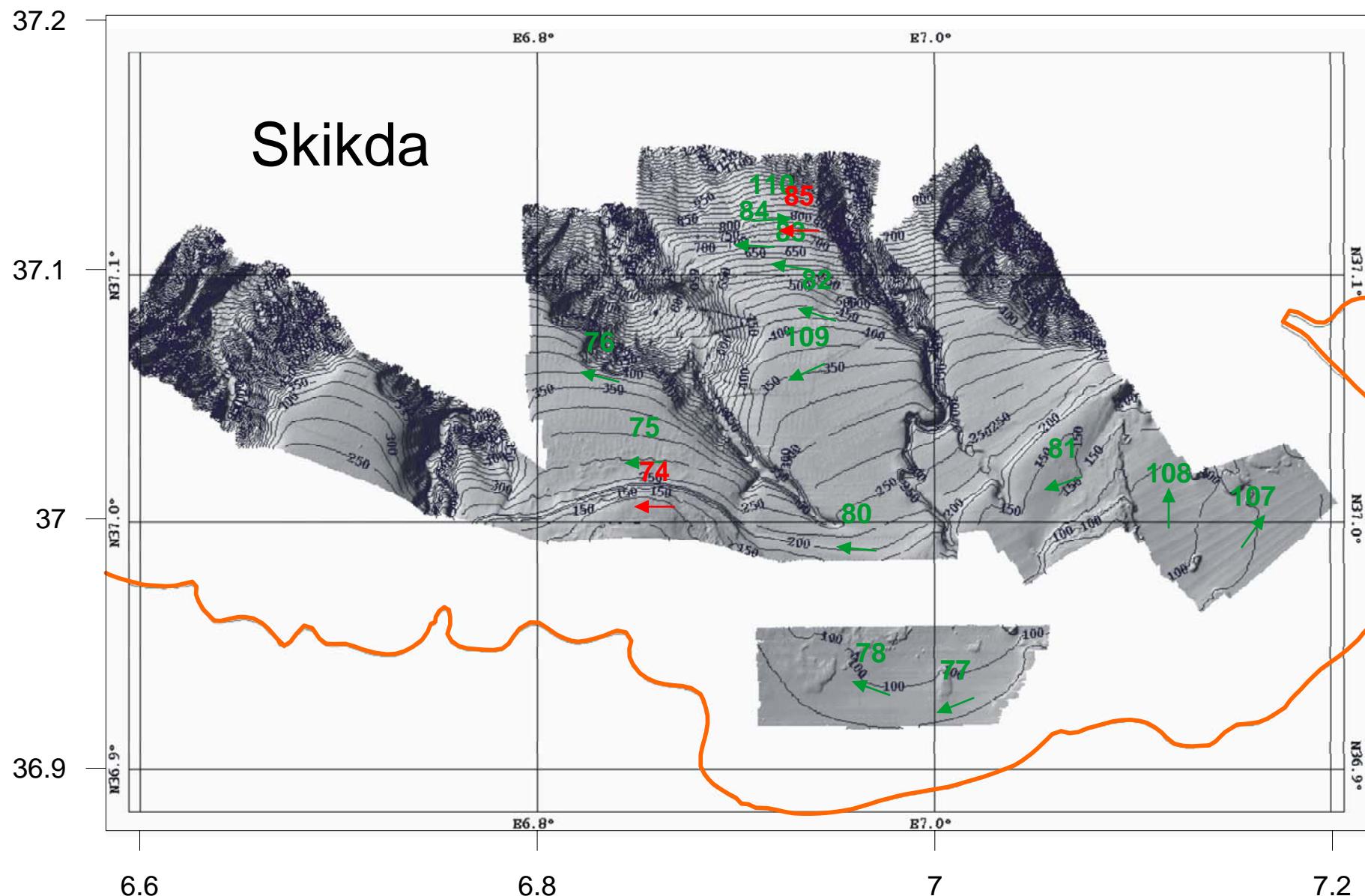


Figura 7. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Skikda durante la campaña ARGELIA0204.

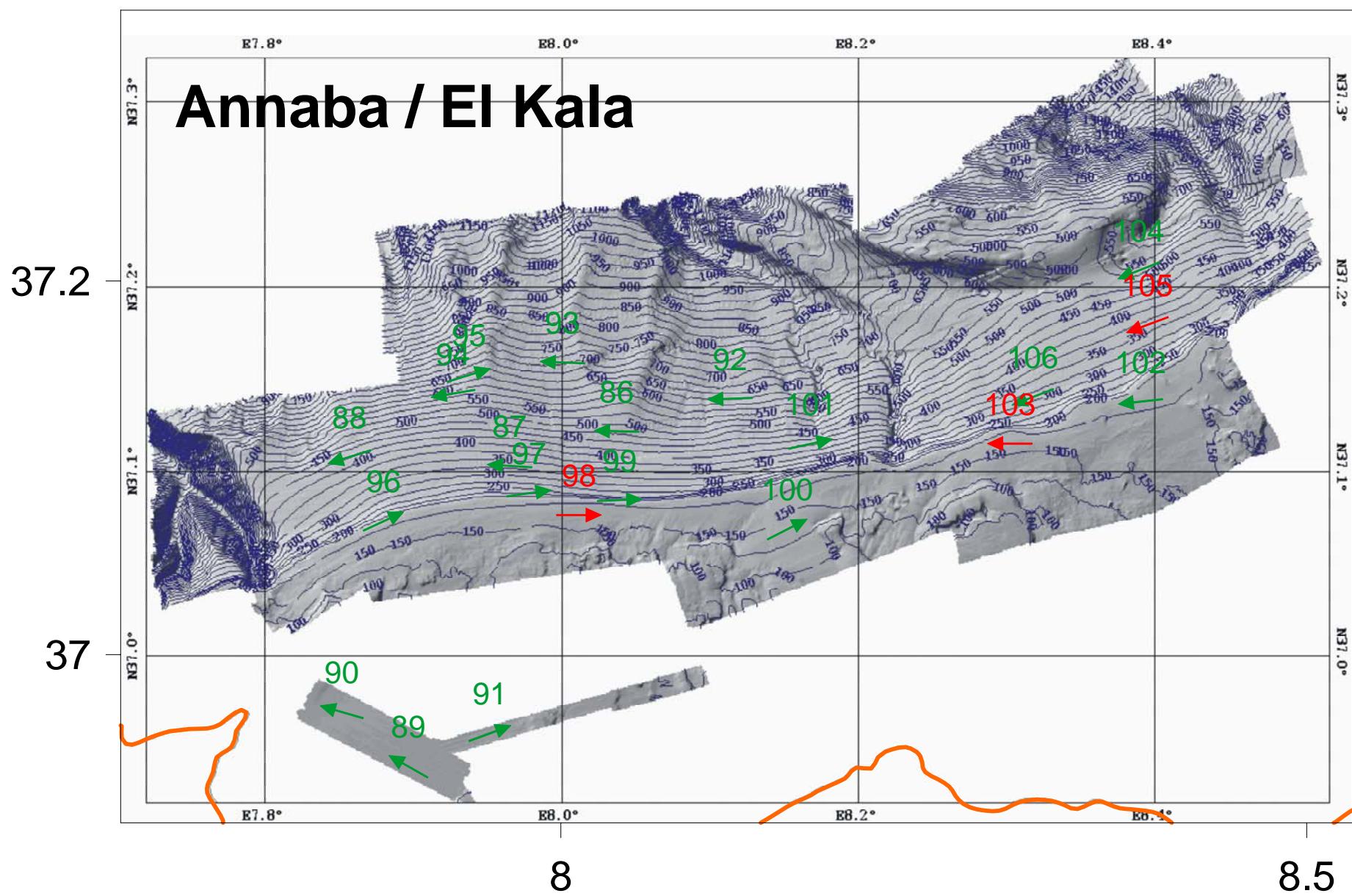


Figura 8. Mapa del área prospectada y pescas realizadas (válidas: verdes; nulas: rojas) en Annaba-El Kala durante la campaña ARGELIA0204.

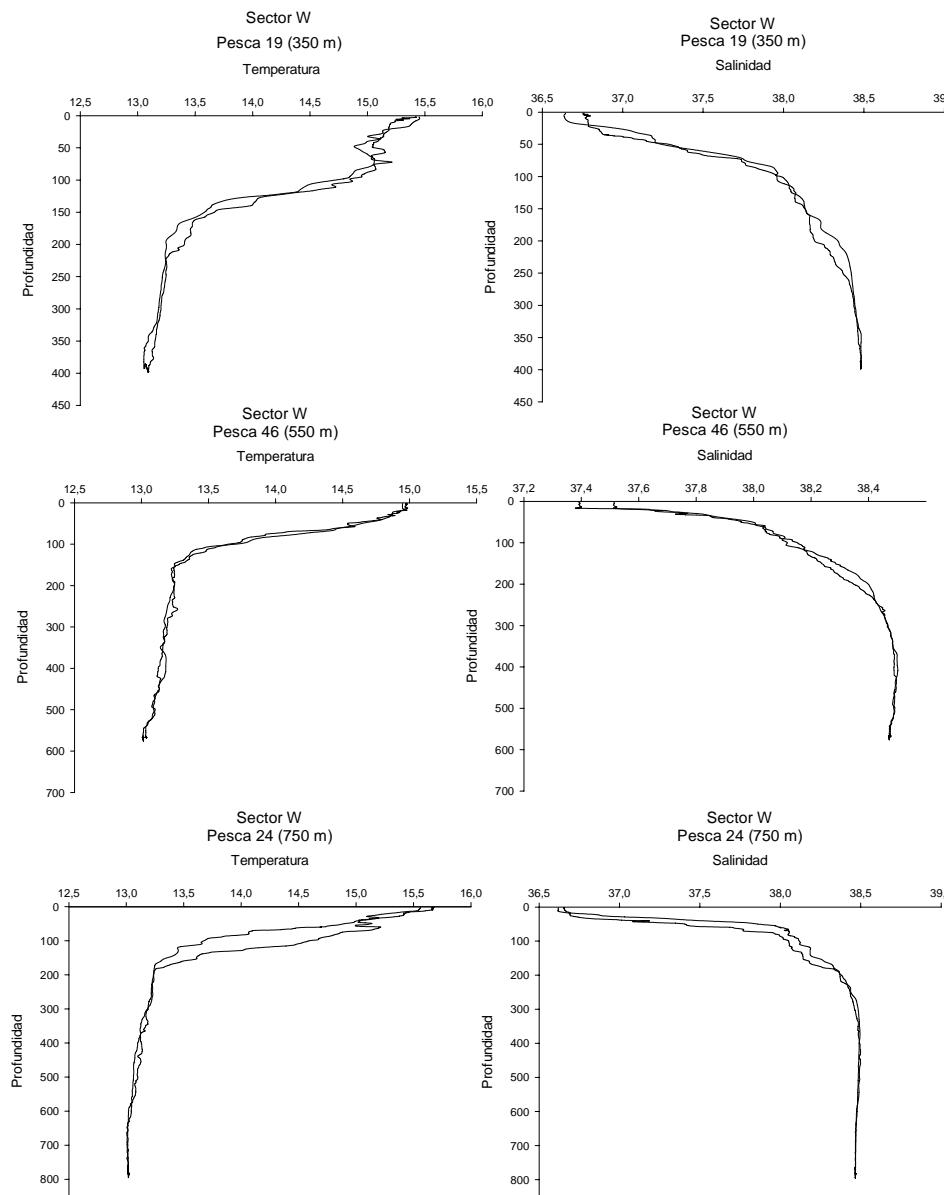


Figura 9. Algunos ejemplos (sector W) de datos oceanográficos (temperatura y salinidad) recogidos durante la realización de las pescas con un CTD SBE-37 acoplado a la relinga de flotadores de la red de arrastre.

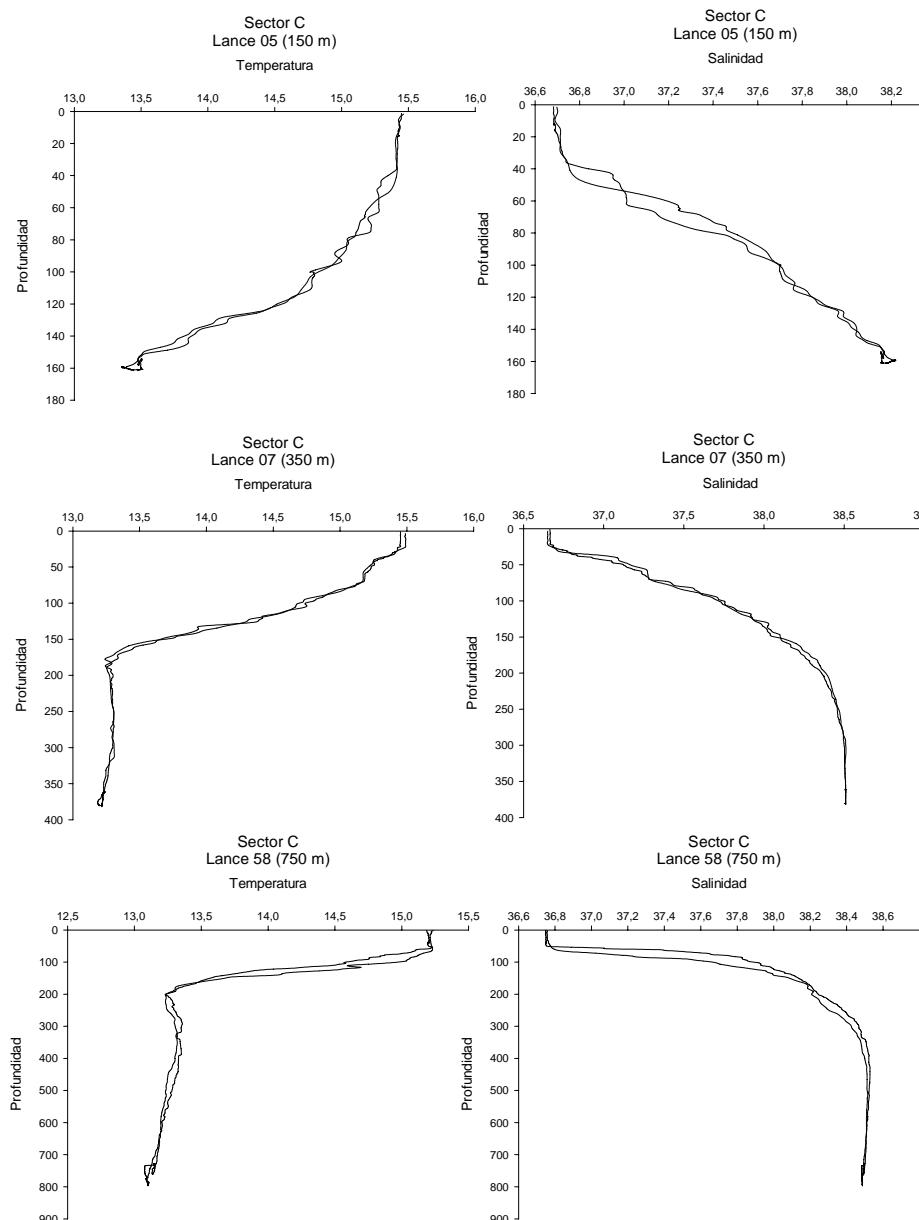


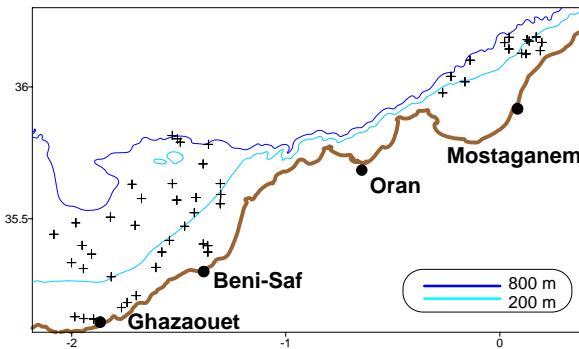
Figura 10. Algunos ejemplos (sector C) de datos oceanográficos (temperatura y salinidad) recogidos durante la realización de las pescas con un CTD SBE-37 acoplado a la relinga de flotadores de la red de arrastre.

## *Dentex maroccanus*

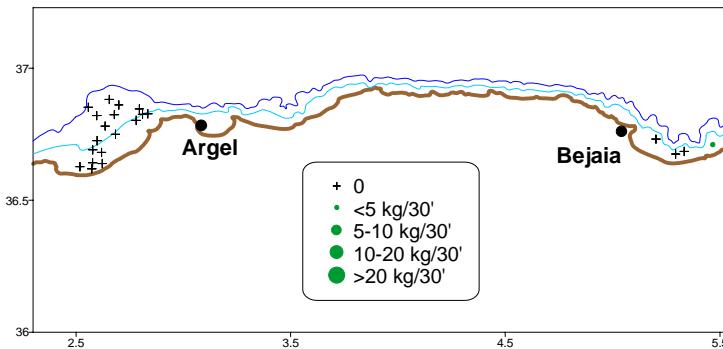


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$17.3 \pm 8.2$	$1.38 \pm 0.79$
101-200 m	$11.8 \pm 4.5$	$1.32 \pm 0.70$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$7.0 \pm 2.4$	$0.63 \pm 0.25$

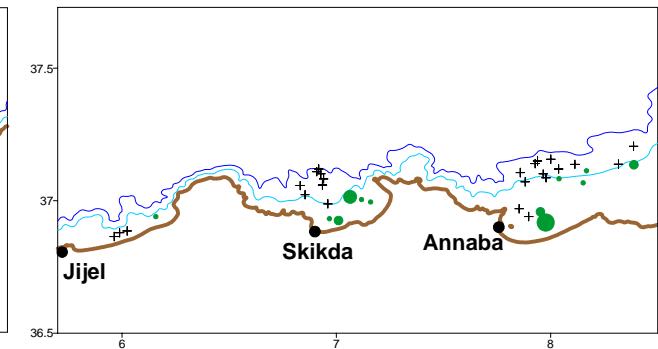
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.9 \pm 0.9$	$0.04 \pm 0.04$
101-200 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.2 \pm 0.2$	$0.01 \pm 0.01$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$50.4 \pm 24.0$	$4.02 \pm 2.31$
101-200 m	$29.9 \pm 11.4$	$3.33 \pm 1.76$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$24.2 \pm 8.2$	$2.19 \pm 0.88$

Figura 11. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Dentex maroccanus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

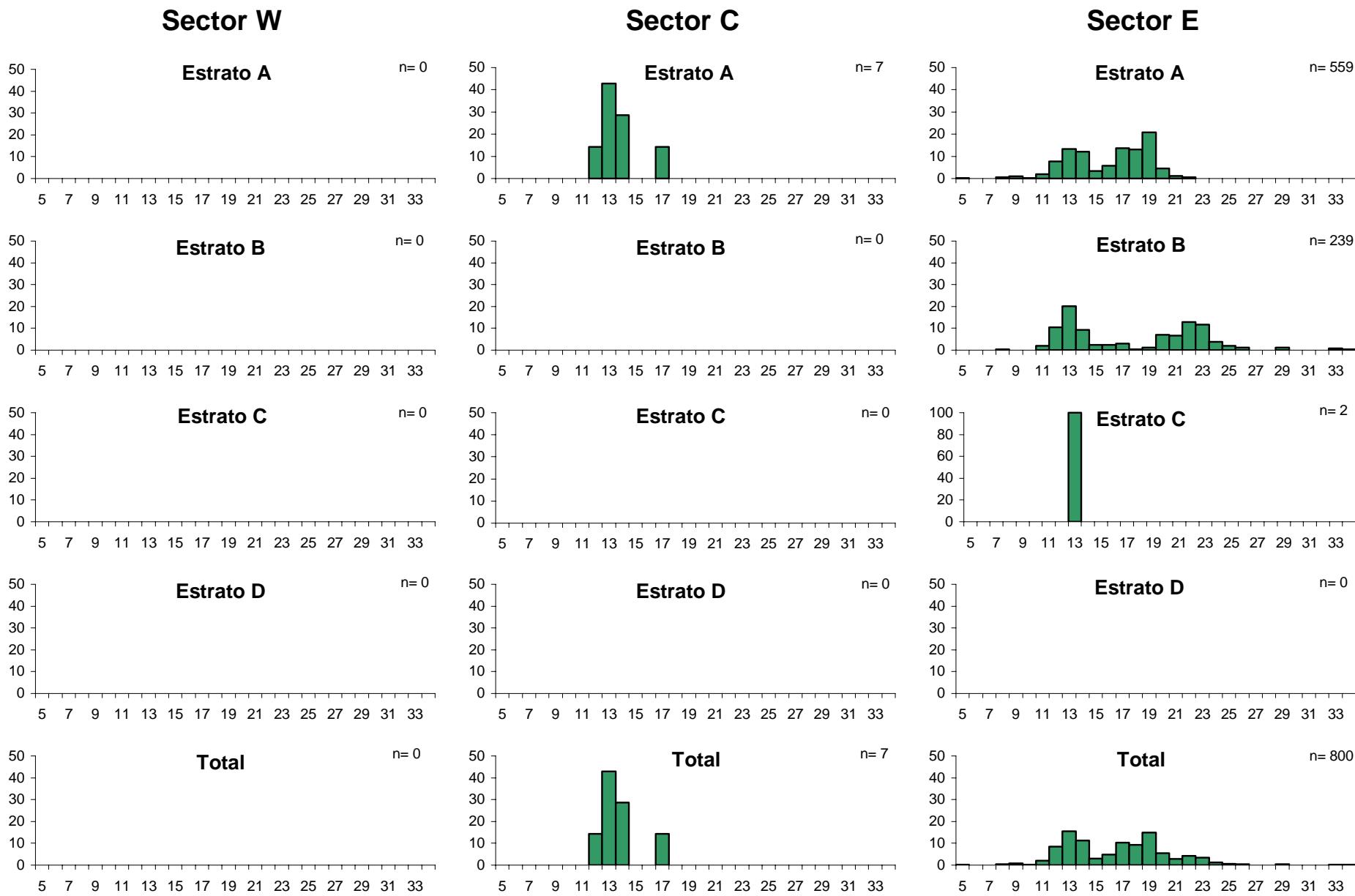


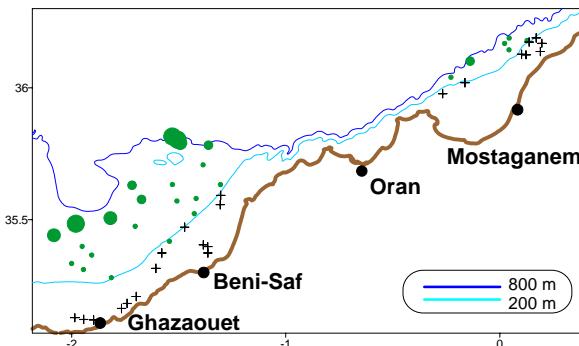
Figura 12. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Dentex maroccanus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Galeus melastomus*

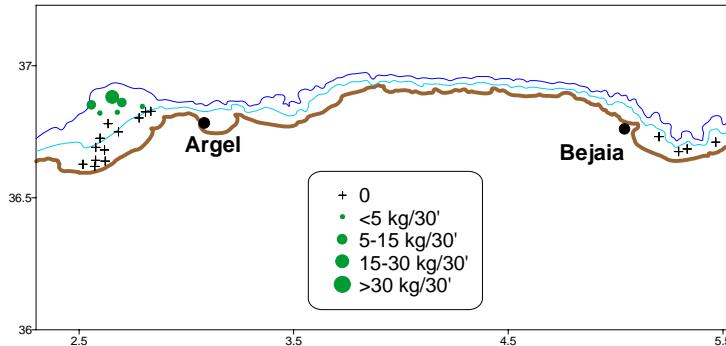


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.1 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	30.1 ± 8.8	1.70 ± 0.74
501-800 m	84.7 ± 14.5	16.48 ± 3.14
Total	27.7 ± 4.2	4.05 ± 0.71

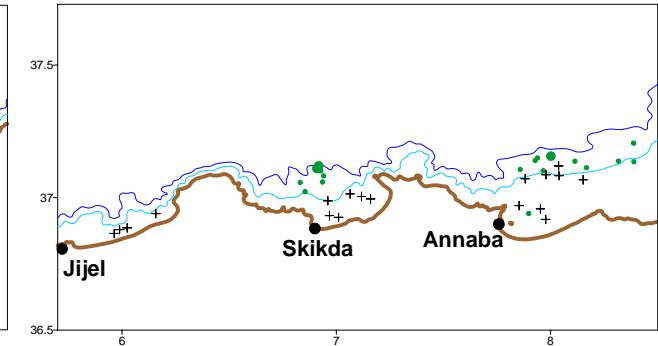
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.1 ± 0.1	0.00 ± 0.00
201-500 m	40.7 ± 13.6	2.34 ± 1.15
501-800 m	115.3 ± 23.7	22.63 ± 5.29
Total	41.3 ± 7.4	5.98 ± 1.27

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	6.1 ± 3.9	0.28 ± 0.17
501-800 m	67.6 ± 22.3	11.48 ± 2.52
Total	18.1 ± 5.5	2.85 ± 0.61

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.1 ± 0.1	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.1 ± 0.1	0.00 ± 0.00
201-500 m	14.4 ± 3.8	0.77 ± 0.36
501-800 m	20.3 ± 2.9	4.85 ± 0.93
Total	6.9 ± 1.0	1.00 ± 0.18

Figura 13. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Galeus melastomus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

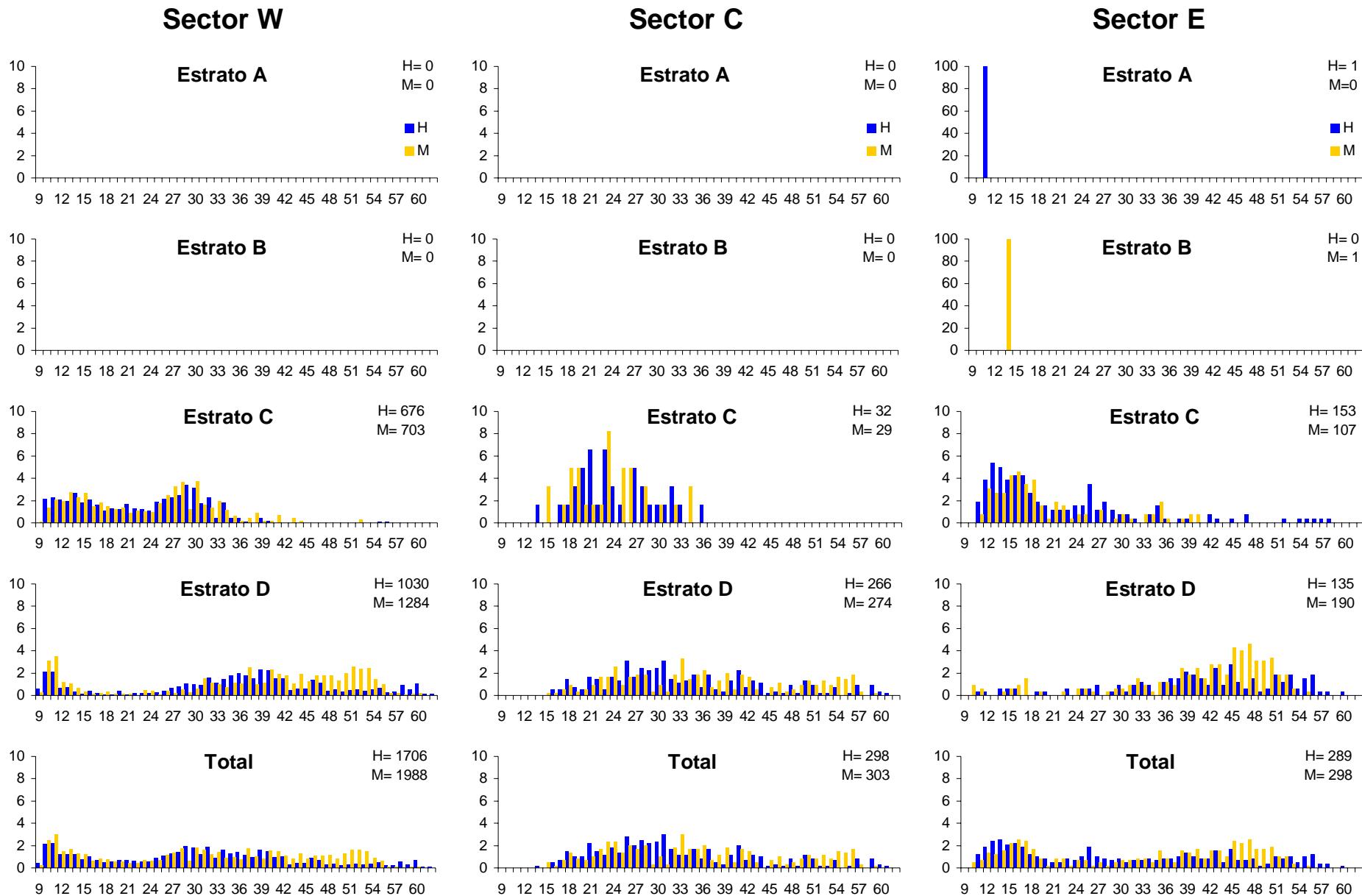


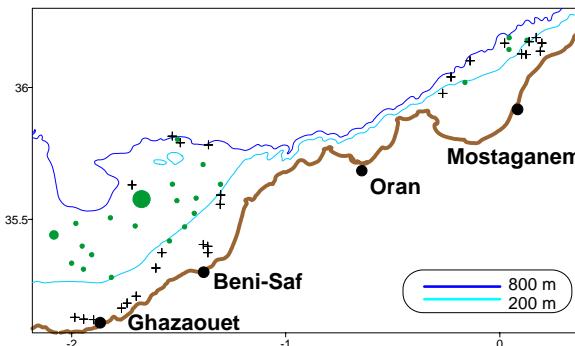
Figura 14. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Galeus melastomus* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (Azul: hembras; amarillo: machos).

## *Helicolenus dactylopterus*

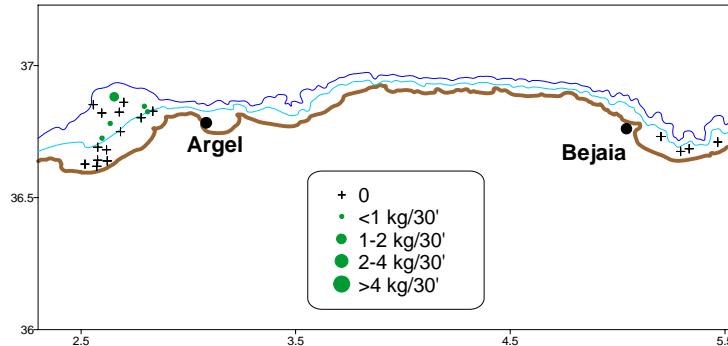


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$8.1 \pm 5.3$	$0.11 \pm 0.08$
201-500 m	$21.2 \pm 4.2$	$0.52 \pm 0.19$
501-800 m	$2.6 \pm 1.0$	$0.50 \pm 0.17$
Total	$9.0 \pm 1.7$	$0.29 \pm 0.07$

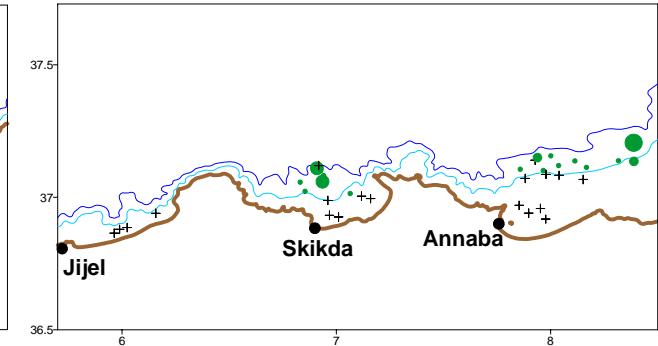
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$7.6 \pm 5.6$	$0.07 \pm 0.05$
201-500 m	$21.0 \pm 4.1$	$0.56 \pm 0.27$
501-800 m	$0.7 \pm 0.3$	$0.16 \pm 0.08$
Total	$9.3 \pm 1.8$	$0.26 \pm 0.10$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
201-500 m	$14.6 \pm 6.2$	$0.24 \pm 0.11$
501-800 m	$2.4 \pm 2.4$	$0.41 \pm 0.41$
Total	$4.8 \pm 1.9$	$0.17 \pm 0.10$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$12.0 \pm 11.9$	$0.21 \pm 0.20$
201-500 m	$26.3 \pm 14.7$	$0.56 \pm 0.38$
501-800 m	$7.8 \pm 3.9$	$1.45 \pm 0.64$
Total	$10.9 \pm 4.8$	$0.43 \pm 0.15$

Figura 15. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Helicolenus dactylopterus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

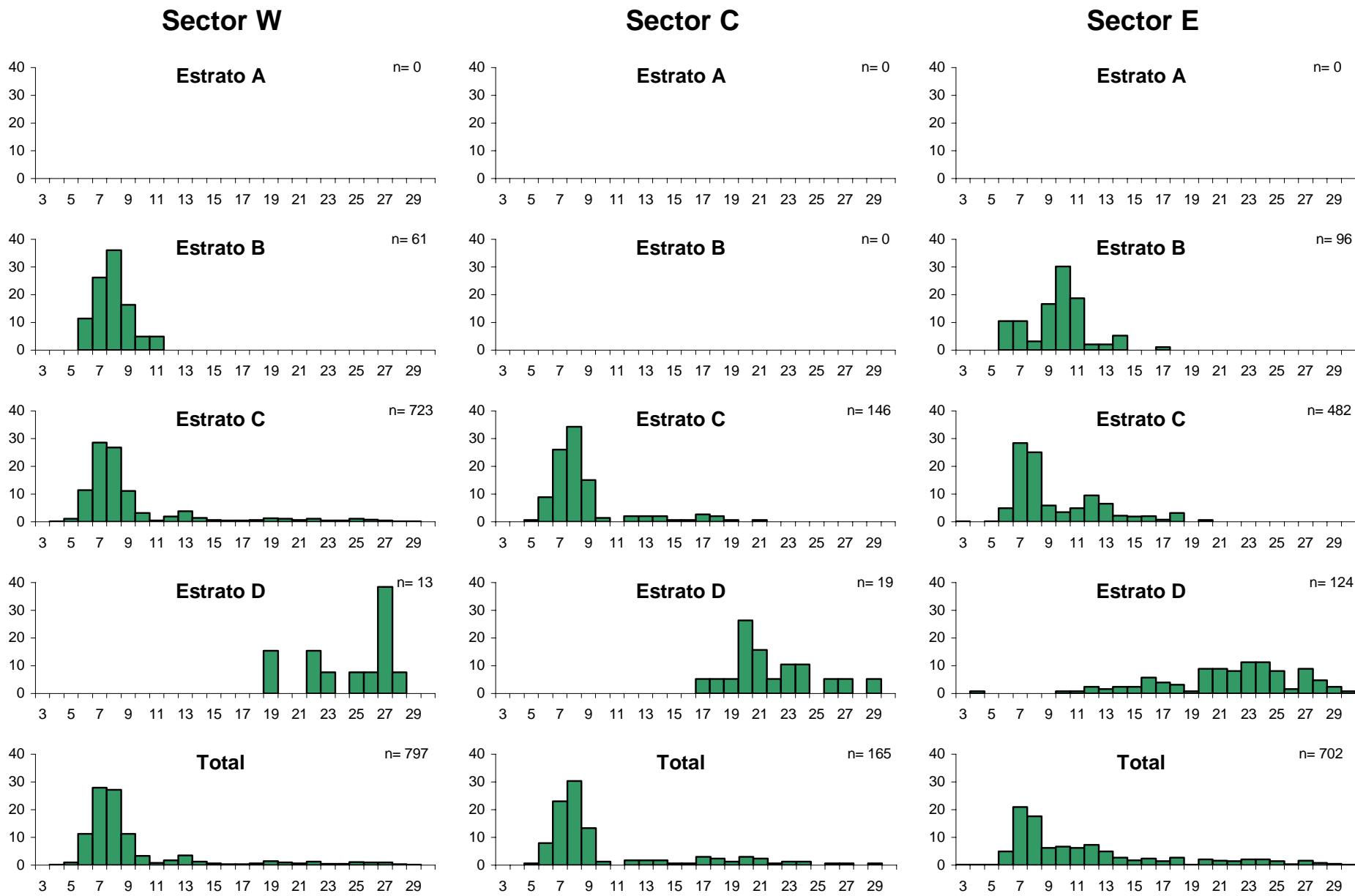


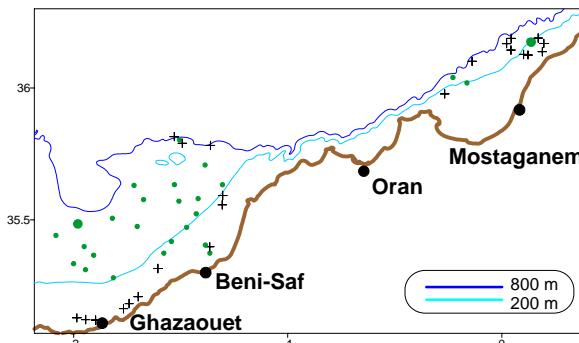
Figura 16. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Helicolenus dactylopterus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Lophius budegassa*

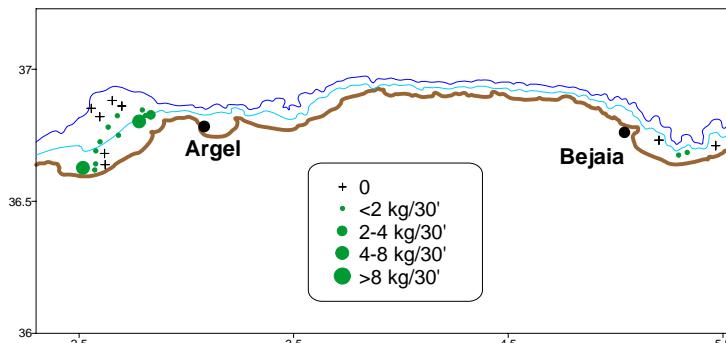


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.3 \pm 0.1$	$0.26 \pm 0.12$
101-200 m	$1.0 \pm 0.3$	$1.12 \pm 0.52$
201-500 m	$1.9 \pm 0.2$	$0.66 \pm 0.09$
501-800 m	$0.2 \pm 0.1$	$0.46 \pm 0.22$
Total	$0.9 \pm 0.1$	$0.60 \pm 0.12$

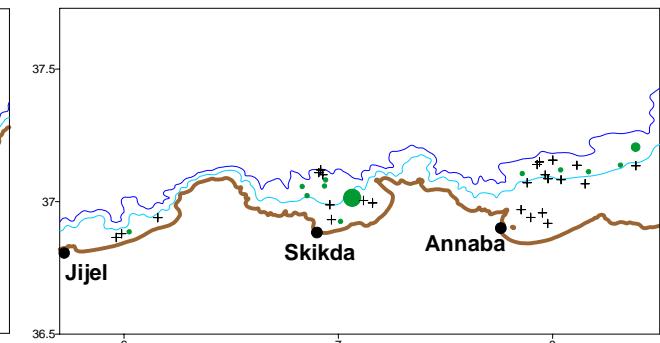
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.06 \pm 0.05$
101-200 m	$1.6 \pm 0.7$	$0.73 \pm 0.43$
201-500 m	$2.4 \pm 0.4$	$0.75 \pm 0.12$
501-800 m	$0.4 \pm 0.2$	$0.63 \pm 0.34$
Total	$1.3 \pm 0.2$	$0.55 \pm 0.11$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$1.0 \pm 0.4$	$1.30 \pm 0.71$
101-200 m	$1.2 \pm 0.4$	$2.02 \pm 0.98$
201-500 m	$1.7 \pm 0.6$	$0.88 \pm 0.27$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$1.0 \pm 0.2$	$1.01 \pm 0.29$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.2 \pm 0.1$	$0.07 \pm 0.05$
101-200 m	$0.3 \pm 0.3$	$1.15 \pm 1.15$
201-500 m	$0.6 \pm 0.1$	$0.25 \pm 0.07$
501-800 m	$0.2 \pm 0.2$	$0.40 \pm 0.40$
Total	$0.3 \pm 0.1$	$0.47 \pm 0.32$

Figura 17. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Lophius budegassa* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

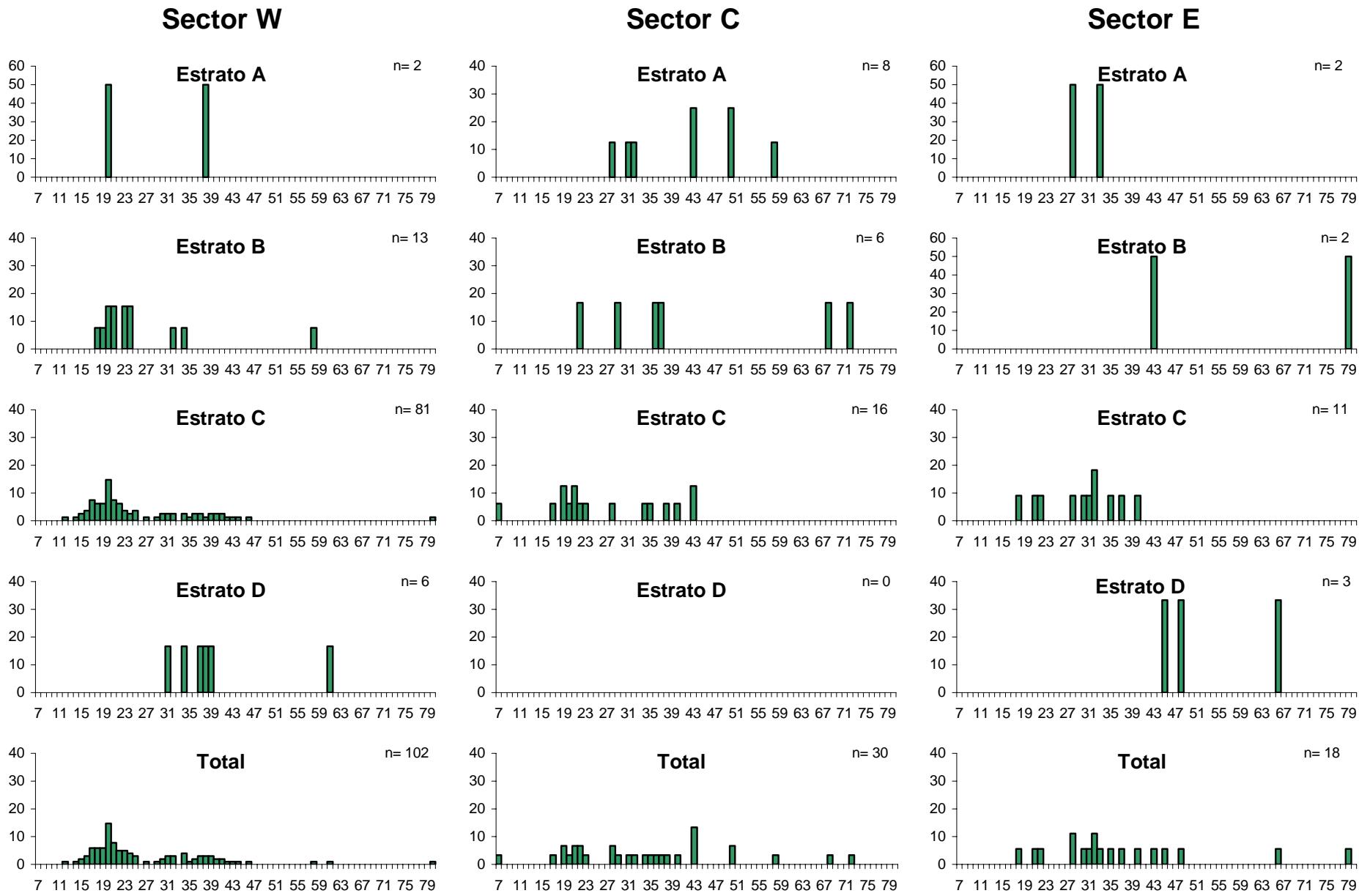


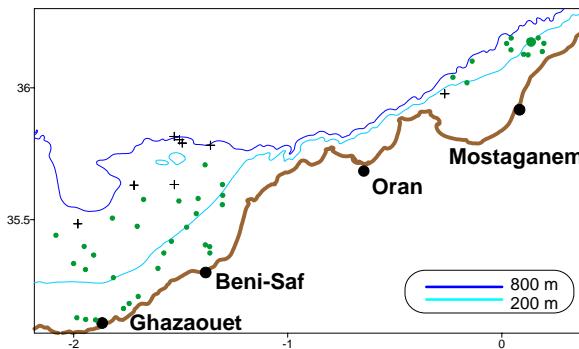
Figura 18. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Lophius budegassa* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Merluccius merluccius*

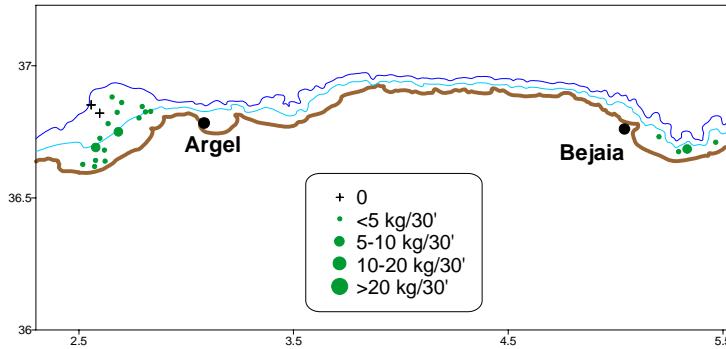


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$39.8 \pm 12.2$	$3.41 \pm 1.05$
101-200 m	$72.3 \pm 10.4$	$4.92 \pm 0.74$
201-500 m	$10.5 \pm 2.8$	$2.16 \pm 0.34$
501-800 m	$0.9 \pm 0.2$	$0.69 \pm 0.19$
Total	$28.6 \pm 4.0$	$2.73 \pm 0.34$

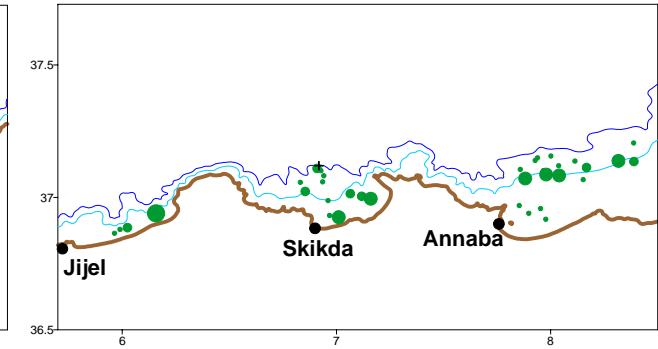
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$10.0 \pm 3.1$	$0.49 \pm 0.12$
101-200 m	$50.1 \pm 13.0$	$2.03 \pm 0.58$
201-500 m	$7.6 \pm 3.0$	$1.41 \pm 0.23$
501-800 m	$0.5 \pm 0.2$	$0.30 \pm 0.18$
Total	$13.2 \pm 2.4$	$1.03 \pm 0.14$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$29.1 \pm 5.6$	$2.23 \pm 0.74$
101-200 m	$84.2 \pm 31.6$	$3.47 \pm 0.98$
201-500 m	$4.4 \pm 0.6$	$1.17 \pm 0.27$
501-800 m	$0.6 \pm 0.5$	$0.54 \pm 0.51$
Total	$26.5 \pm 6.7$	$1.77 \pm 0.31$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$88.4 \pm 35.5$	$8.23 \pm 3.05$
101-200 m	$91.5 \pm 17.4$	$8.69 \pm 1.70$
201-500 m	$23.4 \pm 9.6$	$5.13 \pm 1.46$
501-800 m	$2.4 \pm 0.6$	$1.83 \pm 0.54$
Total	$59.2 \pm 12.4$	$6.54 \pm 1.13$

Figura 19. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Merluccius merluccius* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

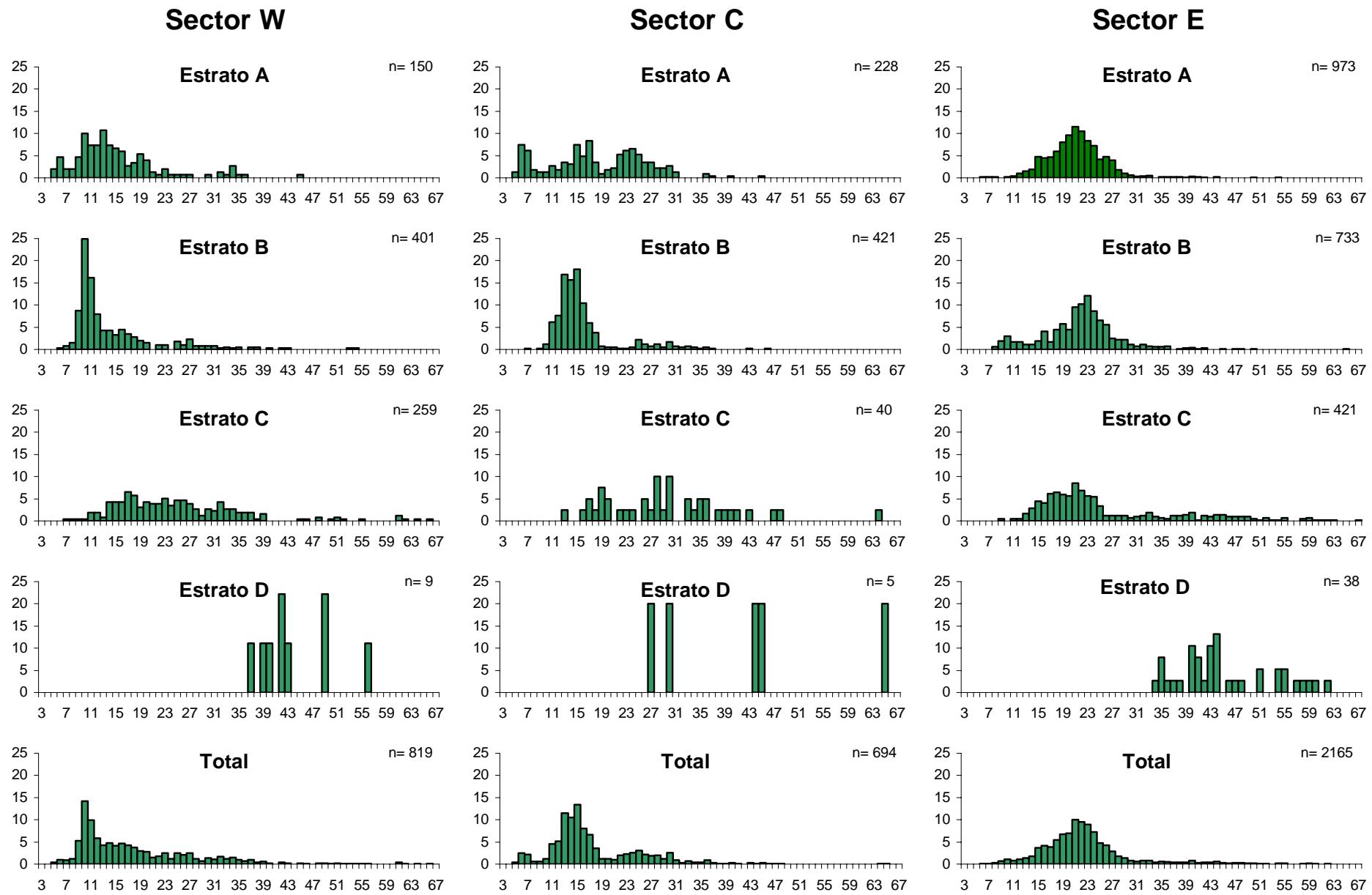


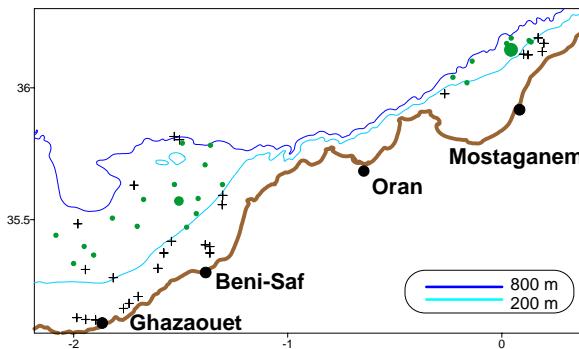
Figura 20. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Merluccius merluccius* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Micromessistius poutassou*

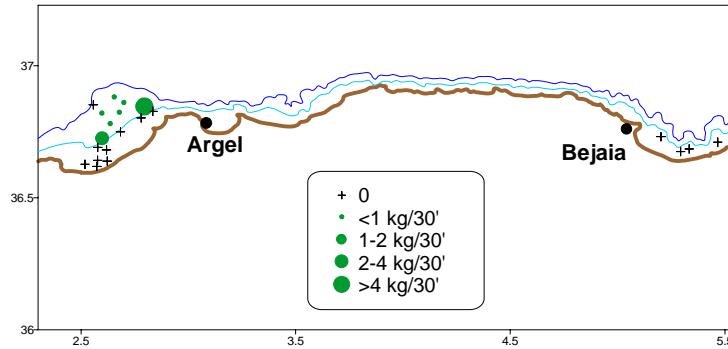


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	1.1 ± 0.8	0.06 ± 0.04
201-500 m	10.2 ± 3.1	0.61 ± 0.18
501-800 m	1.0 ± 0.4	0.07 ± 0.03
Total	3.7 ± 1.0	0.22 ± 0.06

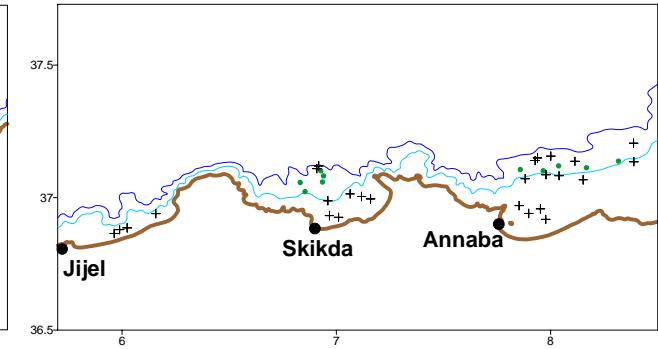
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	2.6 ± 1.8	0.15 ± 0.09
201-500 m	6.4 ± 2.5	0.41 ± 0.16
501-800 m	1.3 ± 0.7	0.09 ± 0.04
Total	3.1 ± 1.0	0.20 ± 0.06

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	35.7 ± 17.9	1.94 ± 1.01
501-800 m	1.3 ± 0.4	0.08 ± 0.03
Total	10.6 ± 5.2	0.58 ± 0.29

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	3.9 ± 1.1	0.28 ± 0.09
501-800 m	0.1 ± 0.1	0.01 ± 0.01
Total	0.9 ± 0.3	0.07 ± 0.02

Figura 21. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Micromessistius poutassou* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

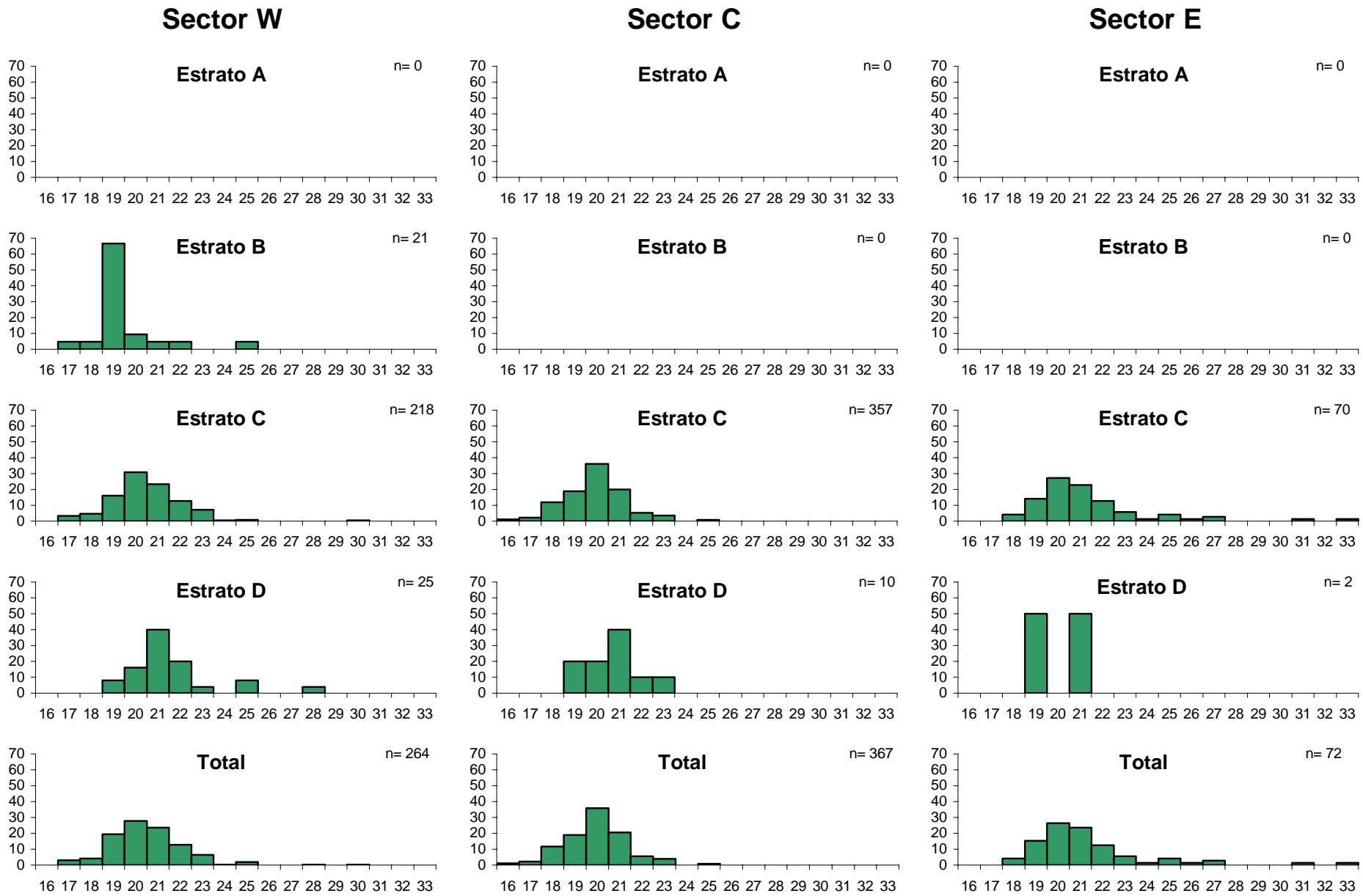


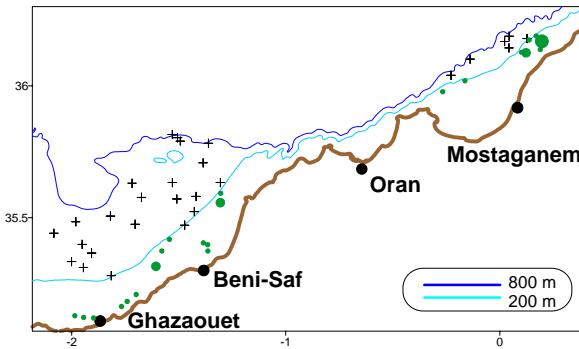
Figura 22. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Micromessistius poutassou* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Mullus barbatus*

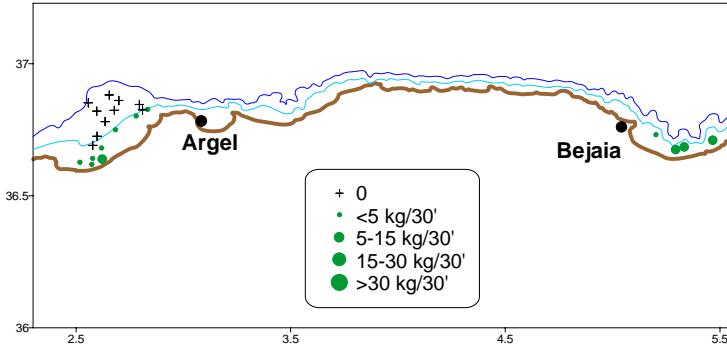


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	246.8 ± 57.5	6.36 ± 1.38
101-200 m	103.1 ± 31.4	4.10 ± 1.09
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	86.3 ± 16.6	2.51 ± 0.43

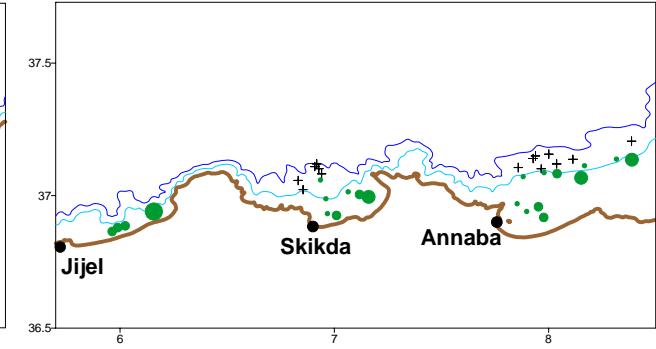
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	111.6 ± 38.9	3.64 ± 1.37
101-200 m	49.8 ± 31.9	1.90 ± 0.90
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	34.7 ± 10.6	1.17 ± 0.36

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	295.5 ± 85.2	5.21 ± 1.18
101-200 m	25.4 ± 17.0	1.25 ± 0.66
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	82.9 ± 22.7	1.63 ± 0.34

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	421.3 ± 153.9	10.88 ± 3.47
101-200 m	194.8 ± 70.8	7.73 ± 2.55
201-500 m	0.2 ± 0.1	0.01 ± 0.01
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	187.3 ± 52.6	5.58 ± 1.31

Figura 23. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Mullus barbatus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

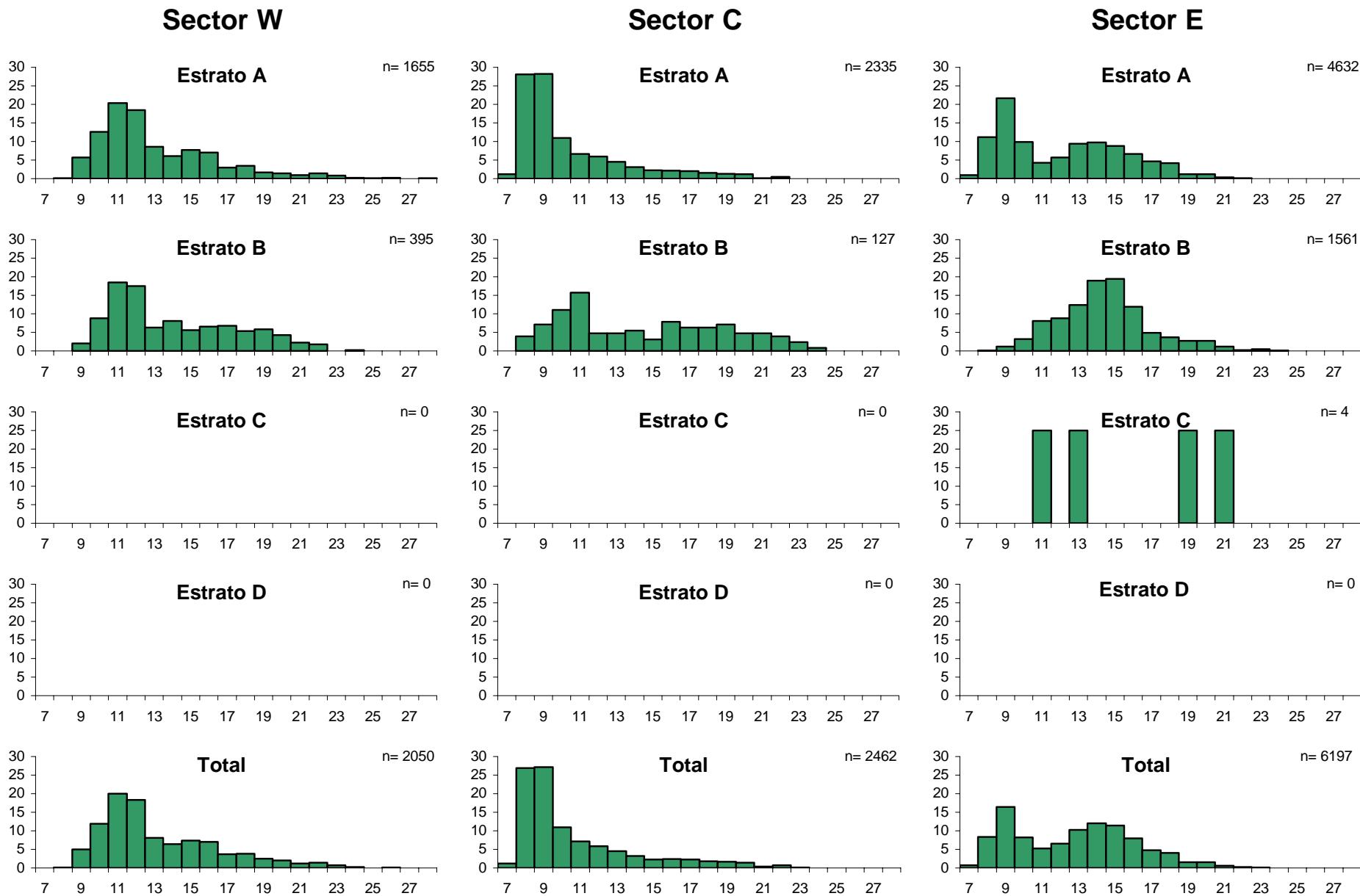


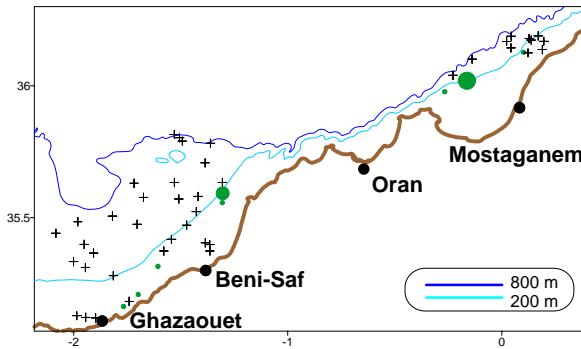
Figura 24. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Mullus barbatus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Mullus surmuletus*

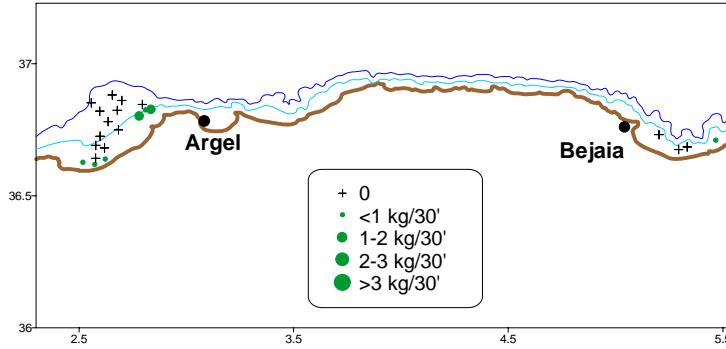


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.9 ± 0.3	0.07 ± 0.03
101-200 m	4.2 ± 2.2	0.52 ± 0.25
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.01 ± 0.01
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.1 ± 0.4	0.12 ± 0.05

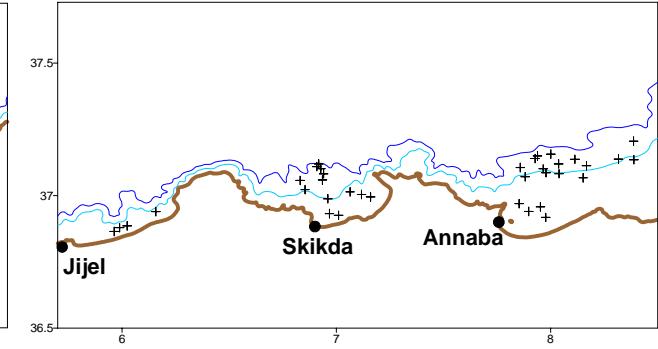
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.9 ± 0.5	0.09 ± 0.05
101-200 m	8.4 ± 4.9	0.95 ± 0.56
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.5 ± 0.8	0.17 ± 0.09

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	2.5 ± 1.6	0.16 ± 0.09
101-200 m	3.4 ± 2.1	0.66 ± 0.42
201-500 m	0.1 ± 0.1	0.04 ± 0.04
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.4 ± 0.6	0.19 ± 0.09

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00

Figura 25. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Mullus surmuletus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

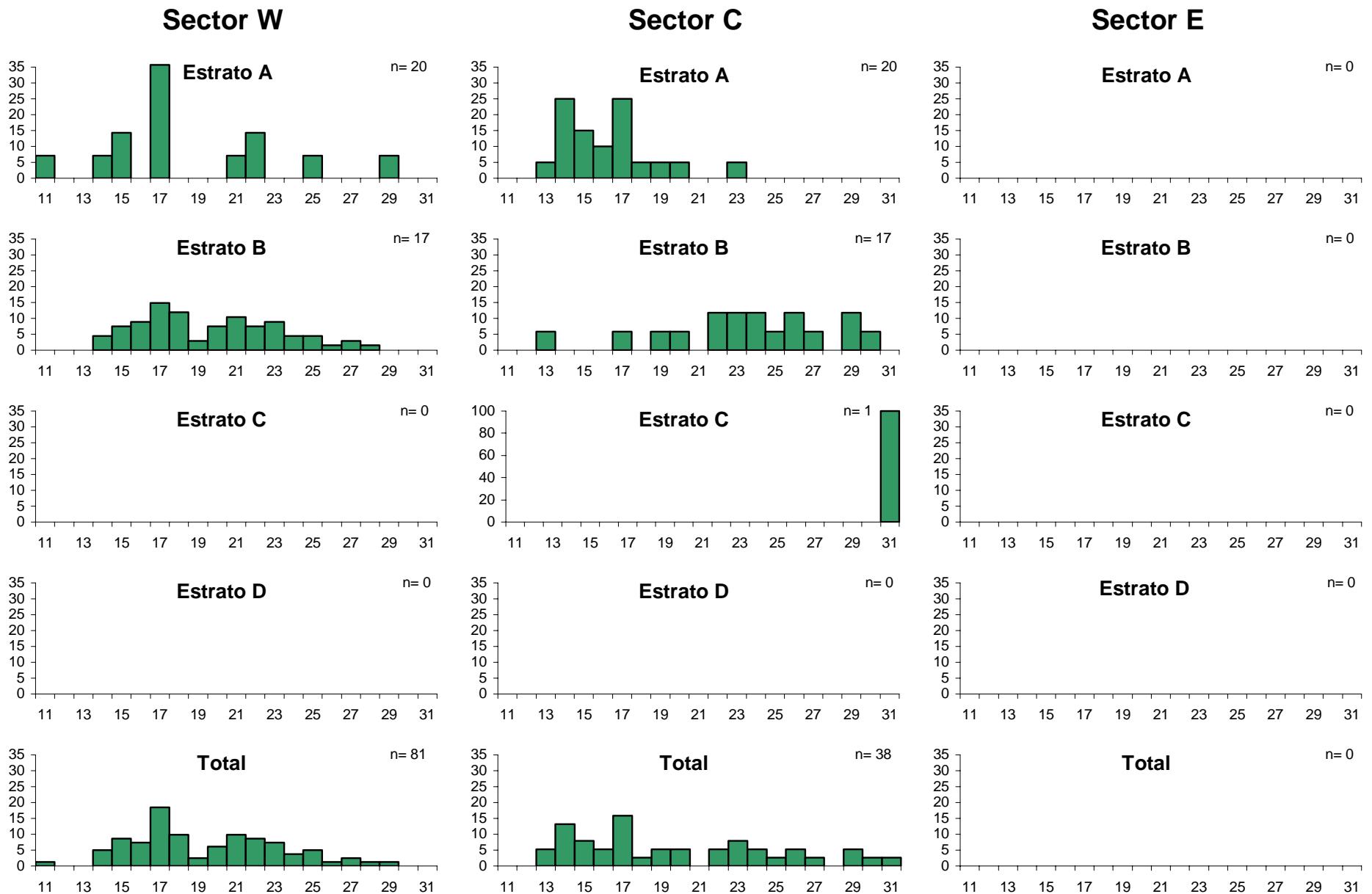


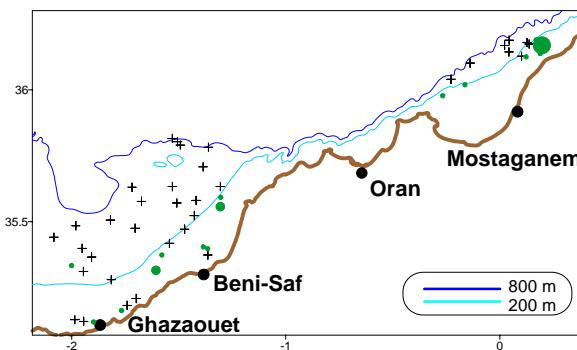
Figura 26. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Mullus surmuletus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Pagellus acarne*

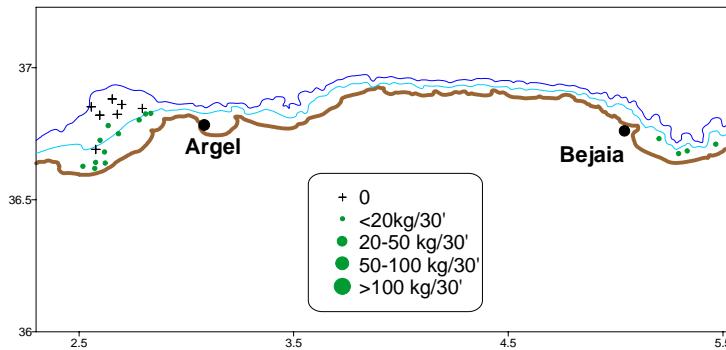


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$152.3 \pm 73.4$	$13.75 \pm 7.96$
101-200 m	$39.3 \pm 15.6$	$3.91 \pm 1.57$
201-500 m	$0.2 \pm 0.1$	$0.03 \pm 0.02$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$48.5 \pm 19.8$	$4.45 \pm 2.14$

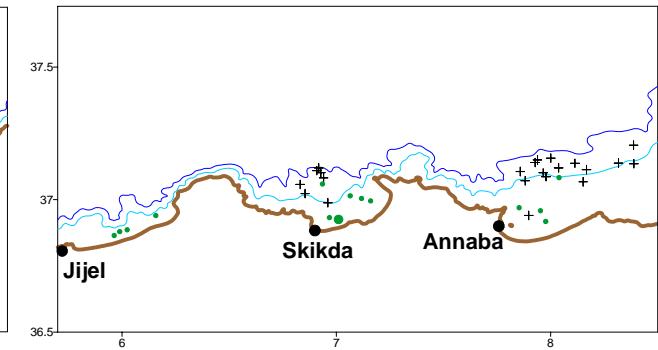
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$170.0 \pm 143.0$	$19.64 \pm 15.86$
101-200 m	$56.4 \pm 31.1$	$6.38 \pm 3.35$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$49.9 \pm 34.9$	$5.74 \pm 3.86$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$77.9 \pm 23.9$	$5.83 \pm 2.15$
101-200 m	$67.6 \pm 41.6$	$6.03 \pm 3.52$
201-500 m	$0.6 \pm 0.4$	$0.15 \pm 0.12$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$34.6 \pm 10.6$	$2.82 \pm 0.92$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$161.7 \pm 51.2$	$8.91 \pm 2.69$
101-200 m	$8.5 \pm 8.1$	$0.31 \pm 0.28$
201-500 m	$0.2 \pm 0.2$	$0.01 \pm 0.05$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$53.7 \pm 16.4$	$2.92 \pm 0.86$

Figura 27. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Pagellus acarne* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

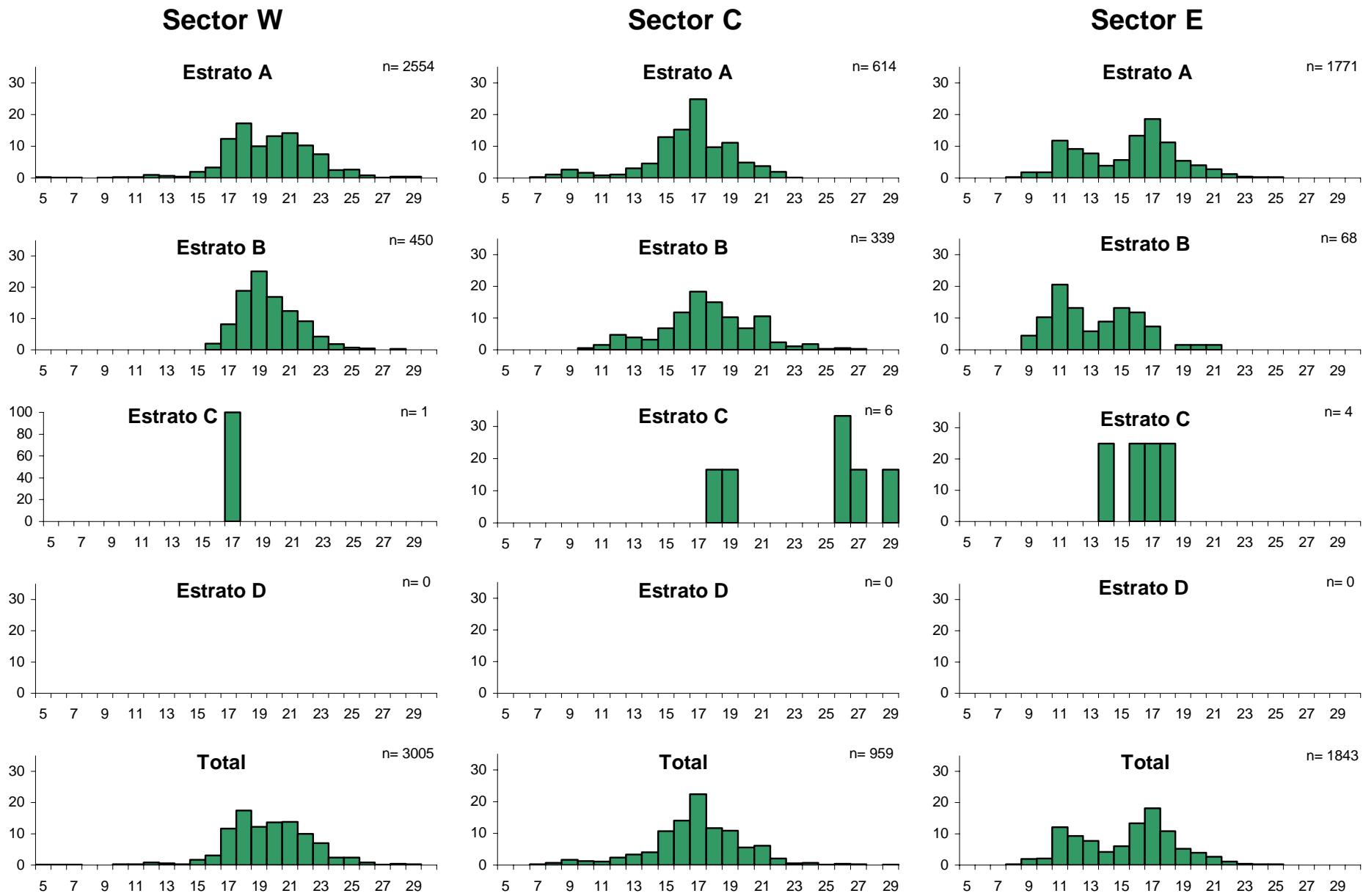


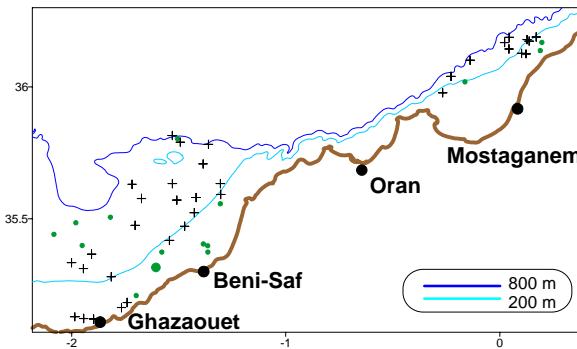
Figura 28. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Pagellus acarne* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Pagellus bogaraveo*

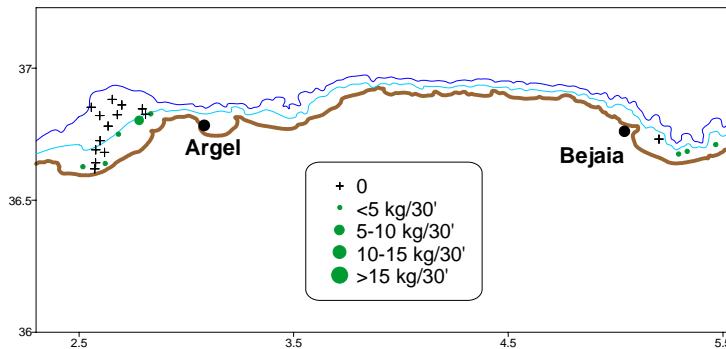


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	44.6 ± 24.9	1.30 ± 0.64
101-200 m	8.0 ± 4.4	0.51 ± 0.31
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.01 ± 0.01
501-800 m	0.2 ± 0.1	0.05 ± 0.02
Total	13.6 ± 6.7	0.46 ± 0.18

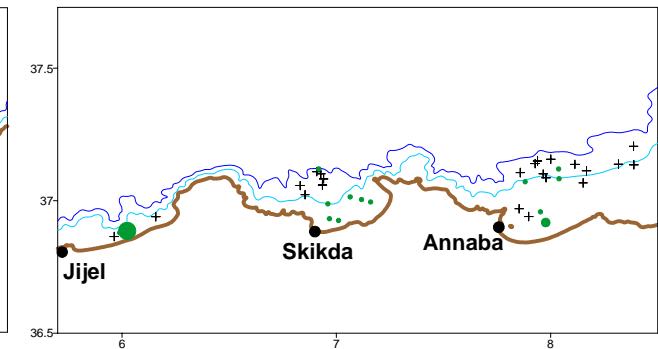
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	11.3 ± 8.9	0.45 ± 0.39
101-200 m	1.0 ± 0.6	0.09 ± 0.06
201-500 m	0.1 ± 0.0	0.01 ± 0.01
501-800 m	0.4 ± 0.2	0.07 ± 0.03
Total	3.0 ± 2.1	0.14 ± 0.10

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	23.4 ± 12.1	0.41 ± 0.20
101-200 m	25.6 ± 23.2	1.89 ± 1.71
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	11.4 ± 5.7	0.50 ± 0.36

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	103.5 ± 71.8	2.96 ± 1.78
101-200 m	8.1 ± 5.0	0.38 ± 0.29
201-500 m	0.1 ± 0.1	0.02 ± 0.02
501-800 m	0.1 ± 0.1	0.05 ± 0.05
Total	35.1 ± 22.8	1.05 ± 0.57

Figura 29. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Pagellus bogaraveo* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

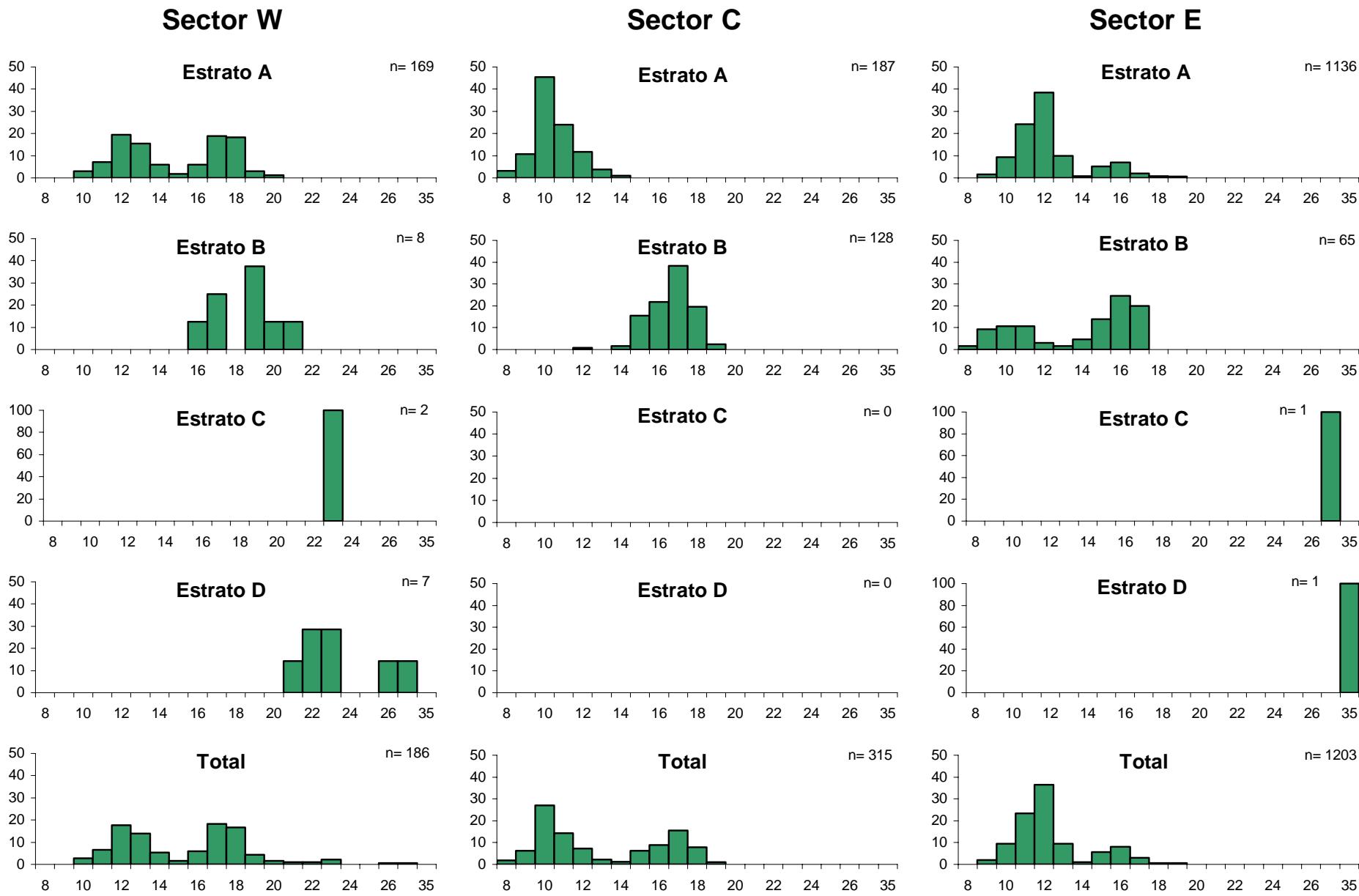


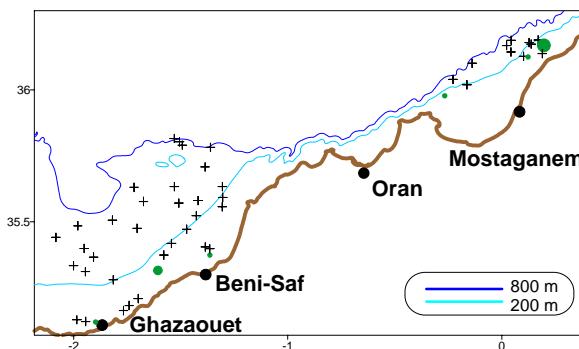
Figura 30. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Pagellus bogaraveo* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Pagellus erythrinus*

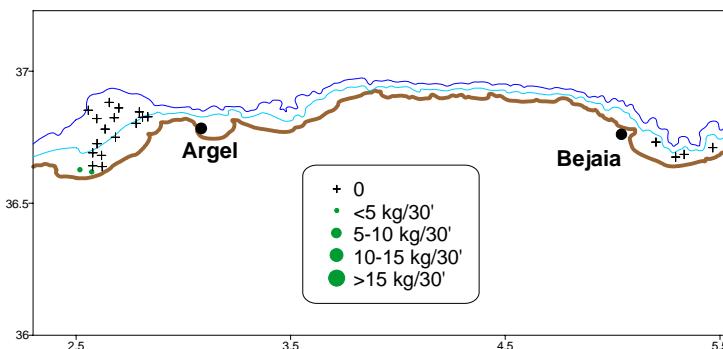


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$24.6 \pm 7.8$	$2.59 \pm 0.74$
101-200 m	$0.9 \pm 0.9$	$0.11 \pm 0.11$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$6.7 \pm 2.1$	$0.71 \pm 0.20$

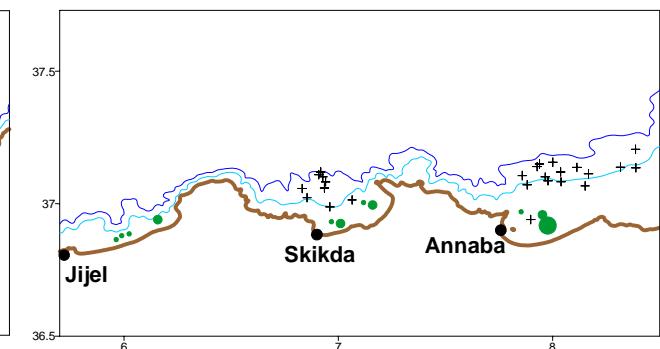
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$8.5 \pm 4.7$	$1.75 \pm 0.98$
101-200 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$2.0 \pm 1.1$	$0.42 \pm 0.24$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.8 \pm 0.5$	$0.03 \pm 0.02$
101-200 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.2 \pm 0.1$	$0.01 \pm 0.01$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$59.5 \pm 21.9$	$5.02 \pm 1.63$
101-200 m	$2.4 \pm 2.4$	$0.28 \pm 0.28$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$19.5 \pm 7.0$	$1.67 \pm 0.52$

Figura 31. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Pagellus erythrinus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

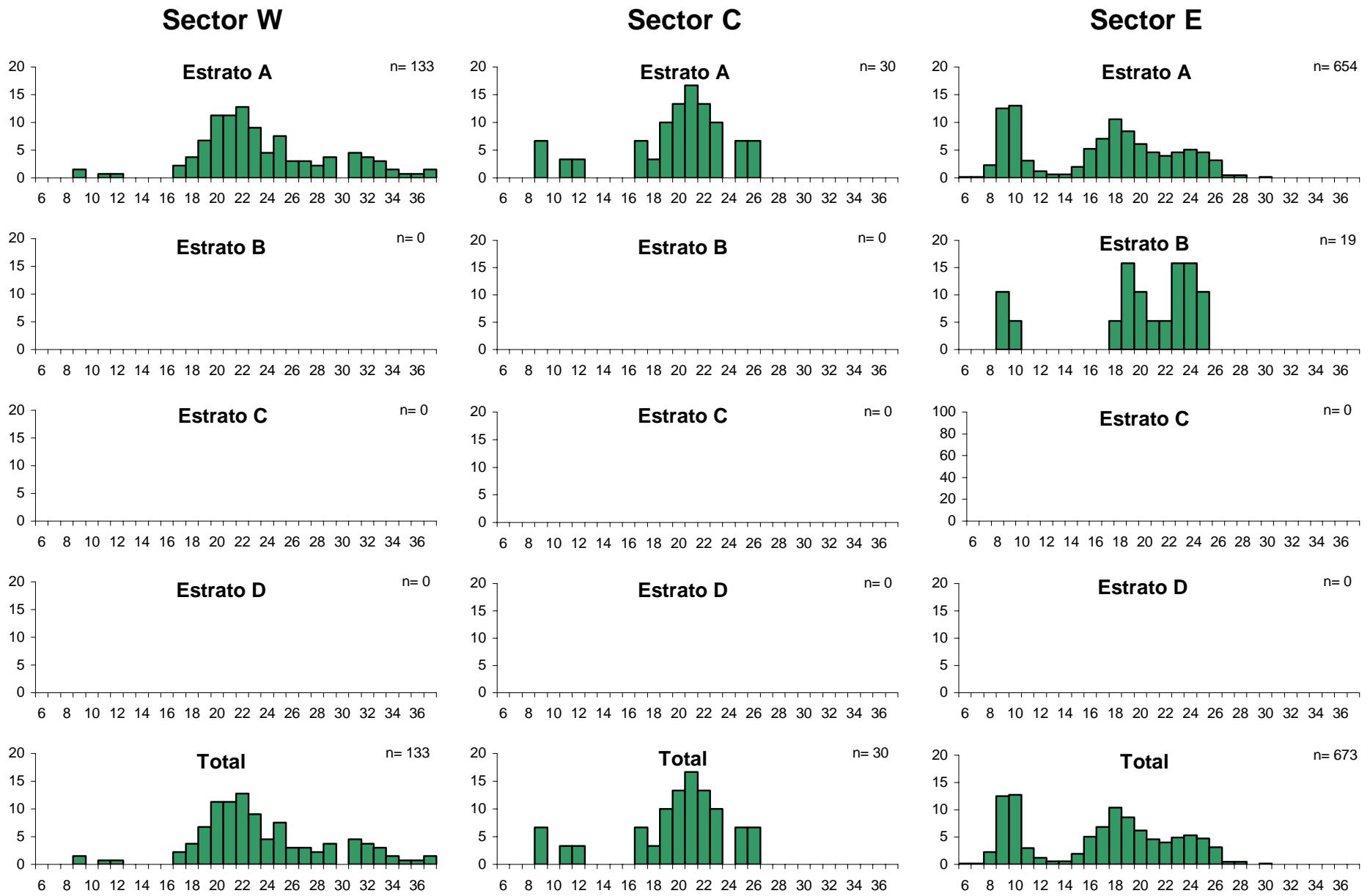


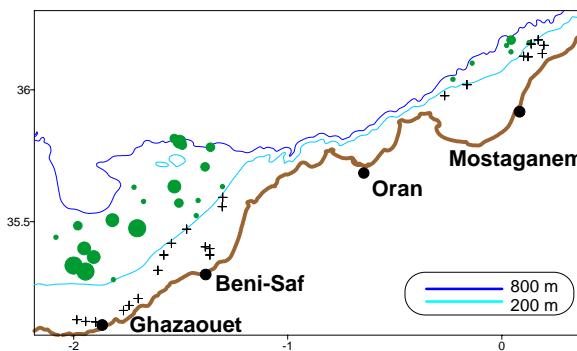
Figura 32. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Pagellus erythrinus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Phycis blennoides*

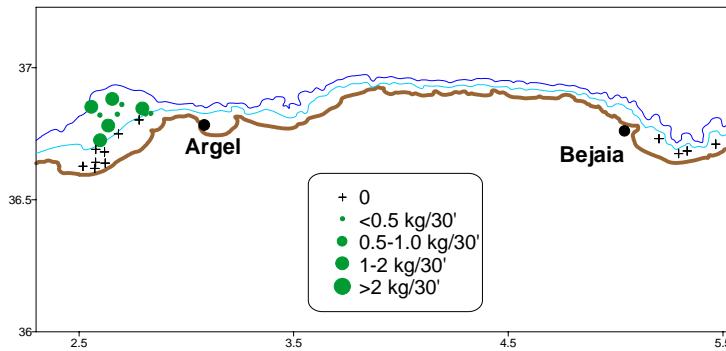


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.2 ± 0.1	0.01 ± 0.01
201-500 m	14.7 ± 2.0	0.86 ± 0.13
501-800 m	6.5 ± 0.7	0.84 ± 0.12
Total	6.2 ± 0.7	0.46 ± 0.05

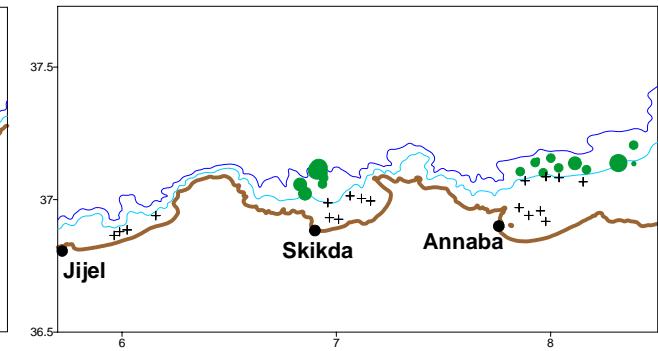
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	10.3 ± 2.2	0.80 ± 0.19
501-800 m	4.1 ± 0.6	0.71 ± 0.13
Total	4.8 ± 0.8	0.46 ± 0.08

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.4 ± 0.4	0.03 ± 0.03
201-500 m	13.9 ± 3.1	0.89 ± 0.28
501-800 m	4.9 ± 1.1	0.73 ± 0.33
Total	5.3 ± 0.9	0.44 ± 0.11

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.3 ± 0.3	0.01 ± 0.01
201-500 m	28.7 ± 6.7	1.01 ± 0.15
501-800 m	13.9 ± 2.6	1.28 ± 0.30
Total	9.3 ± 1.7	0.46 ± 0.06

Figura 33. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Phycis blennoides* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

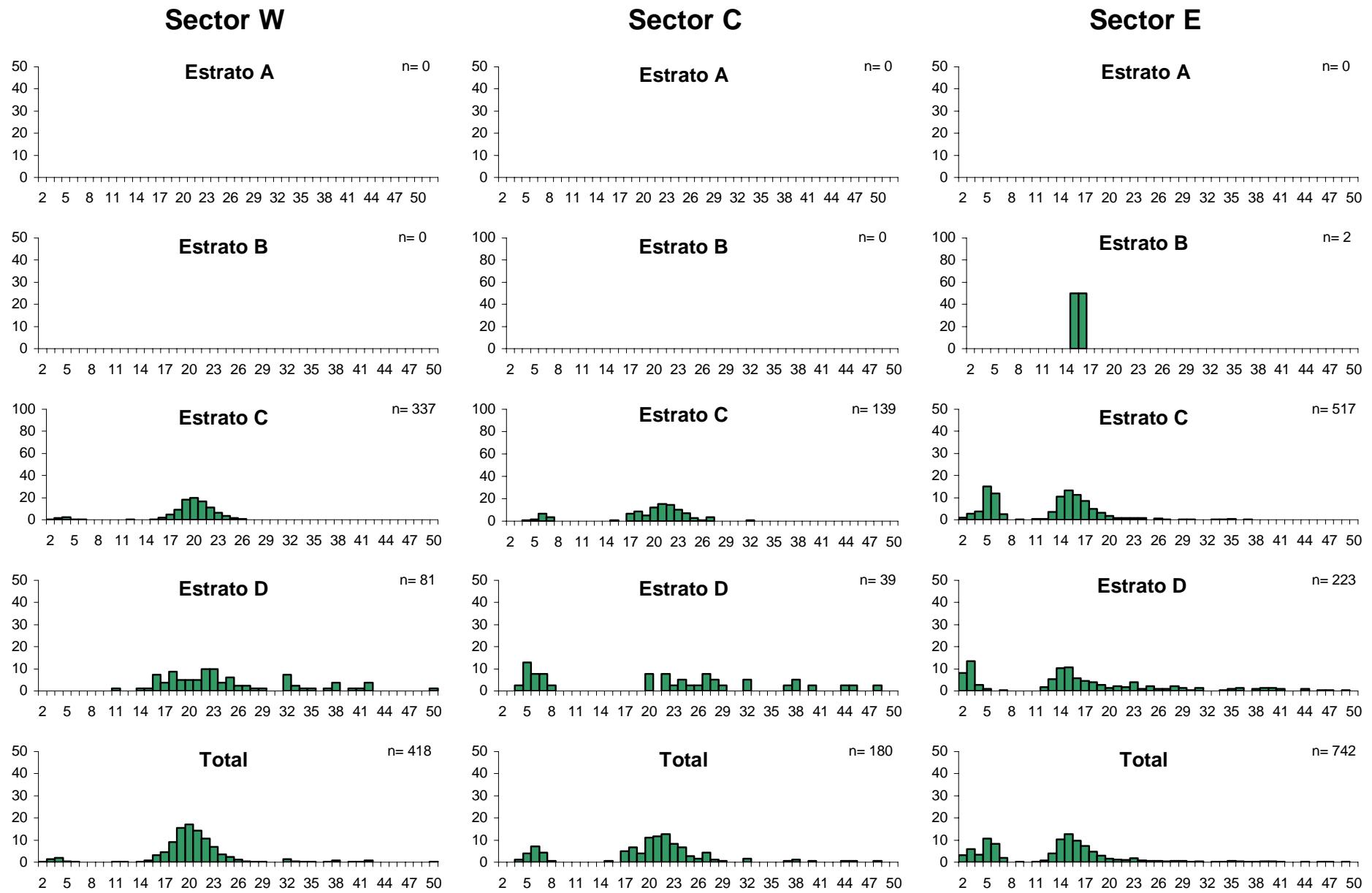


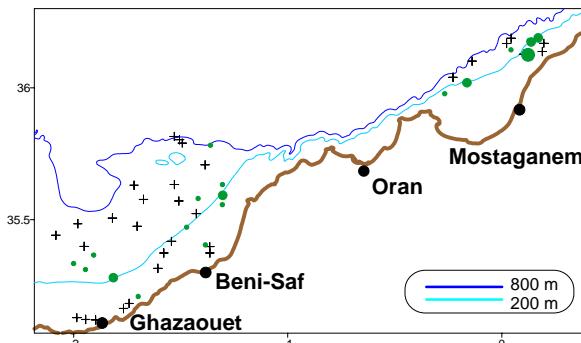
Figura 34. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Phycis blennoides* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Scyliorhinus canicula*

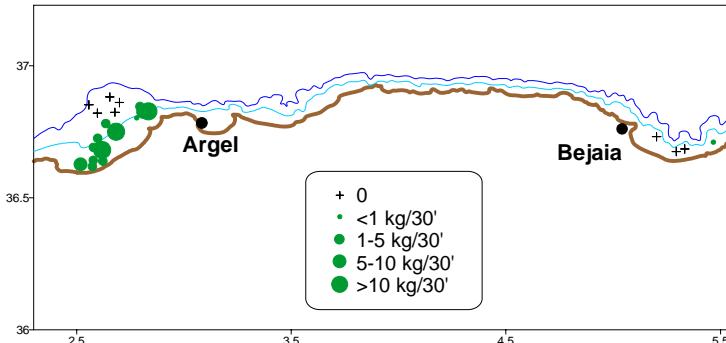


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$1.6 \pm 0.6$	$0.56 \pm 0.21$
101-200 m	$12.8 \pm 3.2$	$2.21 \pm 0.54$
201-500 m	$9.6 \pm 5.8$	$0.75 \pm 0.29$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.02 \pm 0.02$
Total	$6.1 \pm 2.0$	$0.83 \pm 0.15$

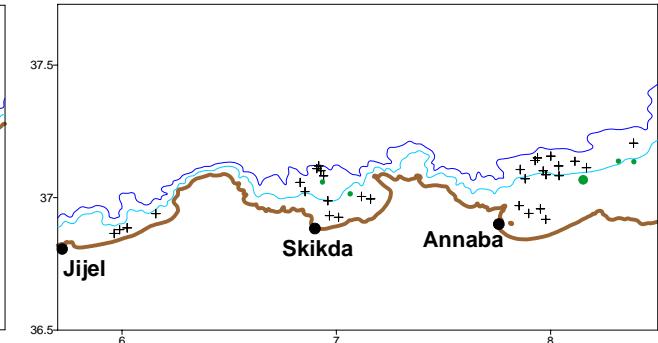
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$1.1 \pm 0.8$	$0.44 \pm 0.35$
101-200 m	$8.9 \pm 3.5$	$1.46 \pm 0.61$
201-500 m	$2.3 \pm 1.4$	$0.31 \pm 0.25$
501-800 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.03 \pm 0.03$
Total	$2.5 \pm 0.8$	$0.46 \pm 0.16$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$6.5 \pm 2.5$	$2.07 \pm 0.75$
101-200 m	$50.2 \pm 16.5$	$8.39 \pm 2.69$
201-500 m	$54.9 \pm 39.1$	$3.68 \pm 1.68$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$28.0 \pm 11.8$	$3.34 \pm 0.76$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$1.1 \pm 0.7$	$0.37 \pm 0.22$
201-500 m	$0.2 \pm 0.1$	$0.06 \pm 0.04$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.4 \pm 0.2$	$0.12 \pm 0.06$

Figura 35. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Scyliorhinus canicula* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

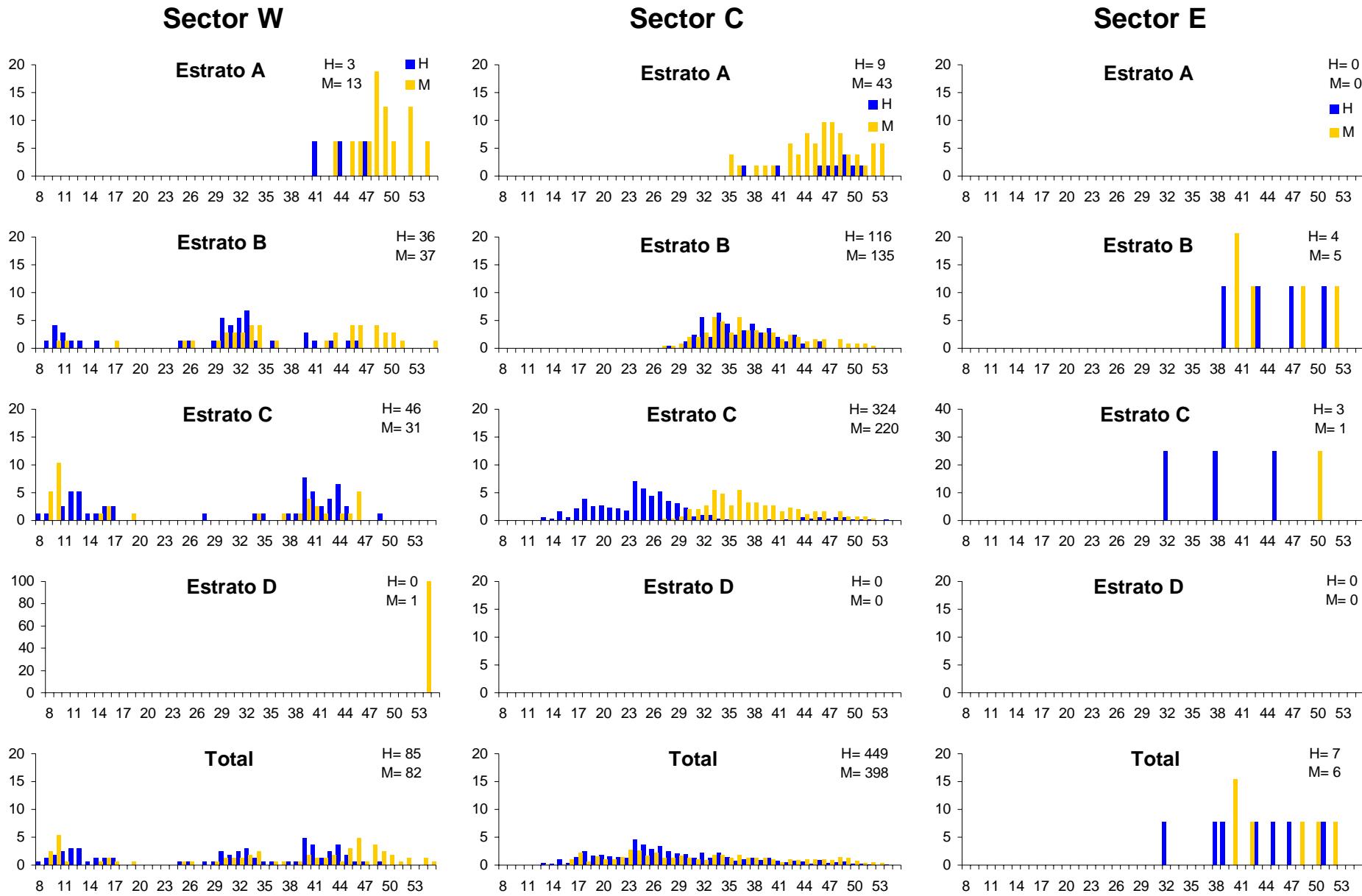


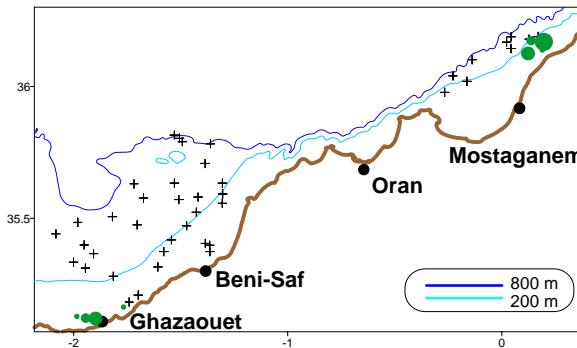
Figura 36. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Scyliorhinus canicula* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (Azul: hembras; amarillo: machos)

## *Trachurus mediterraneus*

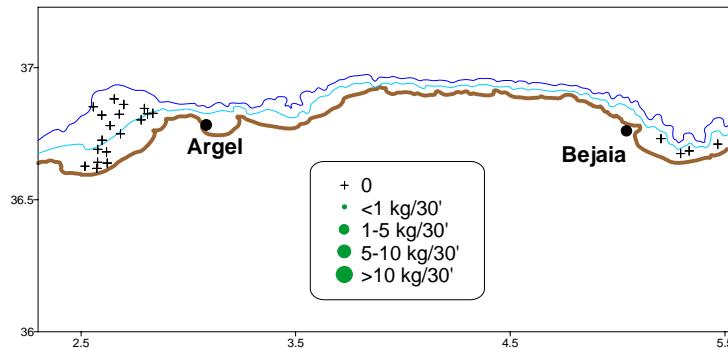


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$40.9 \pm 4.9$	$1.20 \pm 0.60$
101-200 m	$0.9 \pm 0.2$	$0.11 \pm 0.08$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$11.1 \pm 5.1$	$0.34 \pm 0.16$

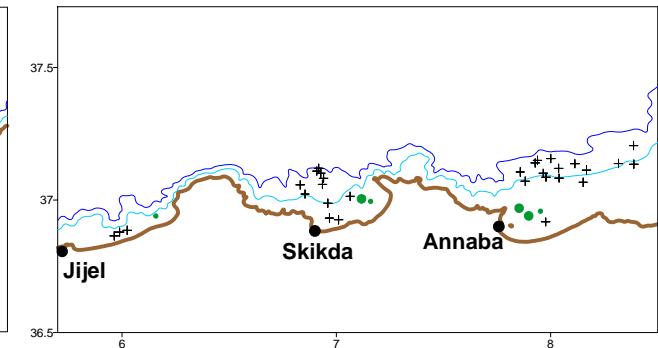
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$75.2 \pm 38.0$	$2.12 \pm 1.20$
101-200 m	$0.8 \pm 0.8$	$0.13 \pm 0.13$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$18.3 \pm 9.2$	$0.53 \pm 0.29$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
101-200 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$10.2 \pm 5.1$	$0.42 \pm 0.21$
101-200 m	$1.5 \pm 1.5$	$0.14 \pm 0.14$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$3.6 \pm 1.7$	$0.17 \pm 0.08$

Figura 37. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Trachurus mediterraneus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

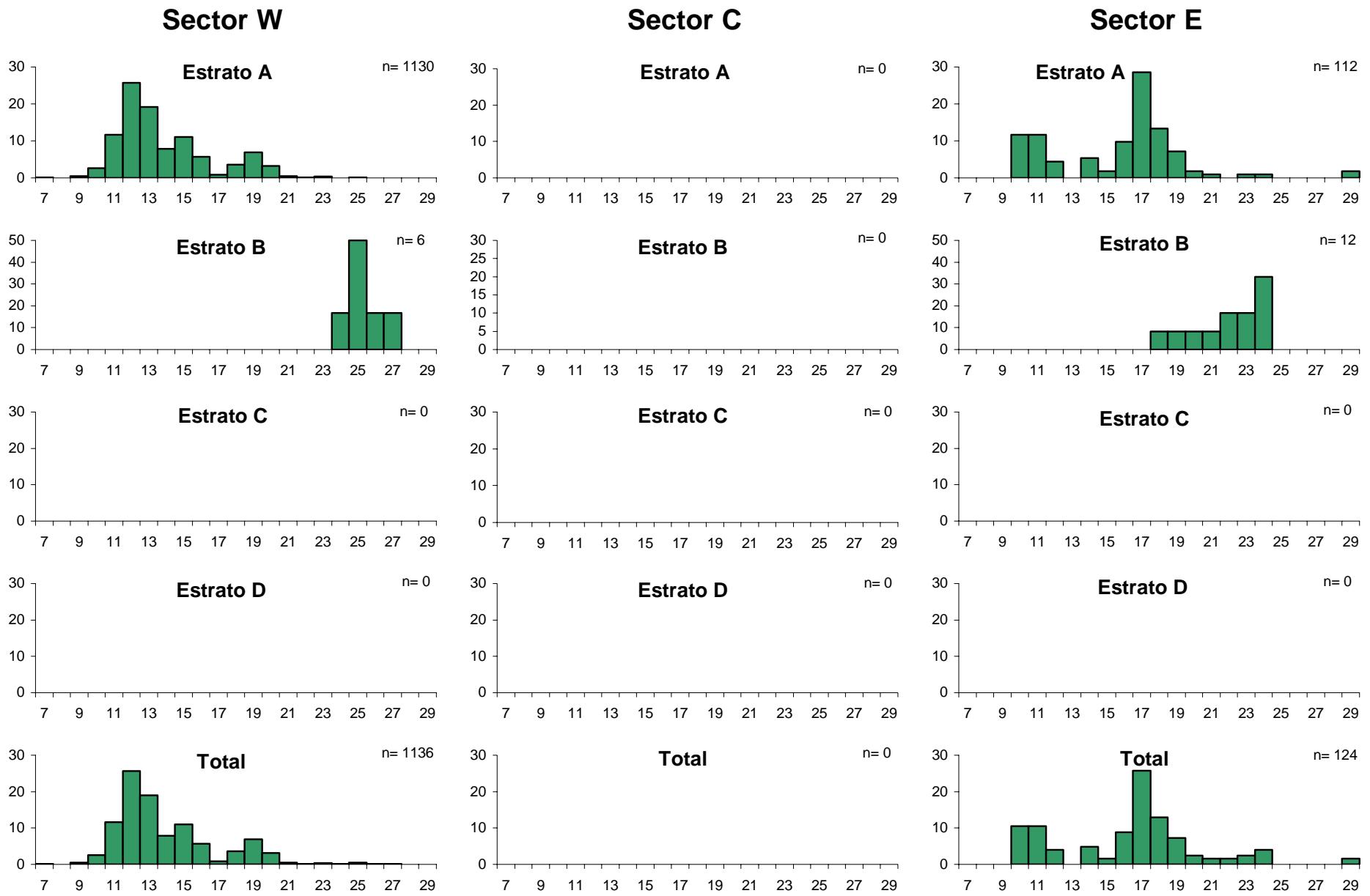


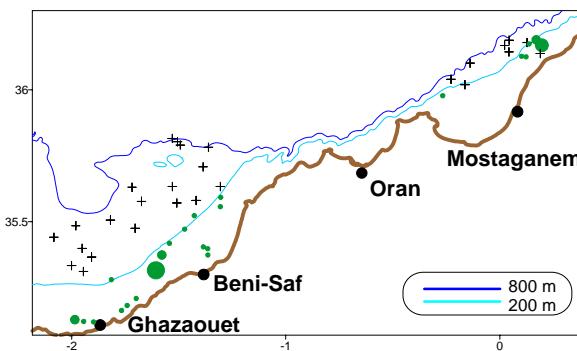
Figura 38. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Trachurus mediterraneus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Trachurus trachurus*

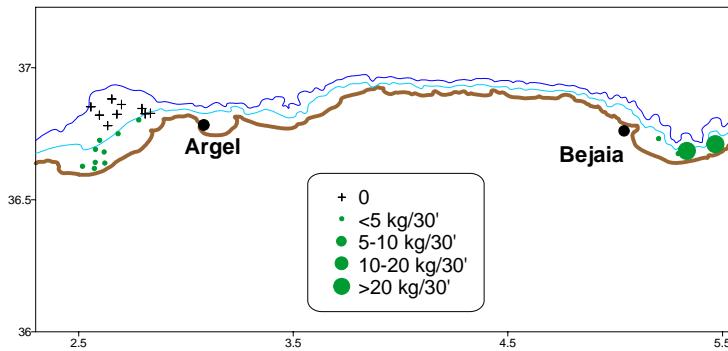


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$274.8 \pm 81.5$	$6.18 \pm 1.43$
101-200 m	$34.2 \pm 10.7$	$2.22 \pm 0.63$
201-500 m	$0.3 \pm 0.2$	$0.03 \pm 0.02$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$80.1 \pm 21.8$	$2.10 \pm 0.40$

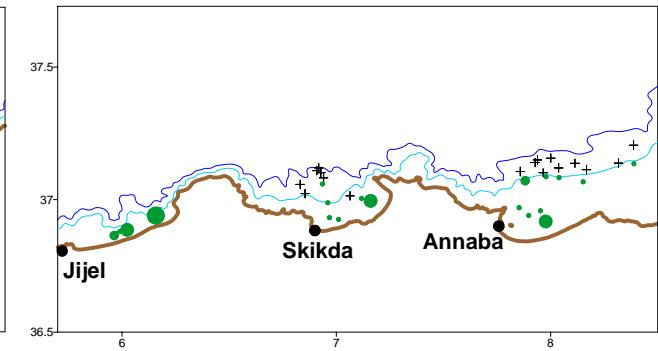
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$142.9 \pm 59.1$	$4.14 \pm 2.13$
101-200 m	$51.8 \pm 22.9$	$3.27 \pm 1.27$
201-500 m	$0.4 \pm 0.4$	$0.04 \pm 0.04$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$42.8 \pm 14.7$	$1.52 \pm 0.55$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$409.8 \pm 176.5$	$8.26 \pm 3.91$
101-200 m	$17.2 \pm 10.4$	$1.16 \pm 0.49$
201-500 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.01 \pm 0.01$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$111.2 \pm 46.4$	$2.41 \pm 1.03$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$403.5 \pm 206.8$	$8.18 \pm 2.14$
101-200 m	$22.3 \pm 9.3$	$1.54 \pm 0.75$
201-500 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$134.2 \pm 65.6$	$3.02 \pm 0.71$

Figura 39. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Trachurus trachurus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

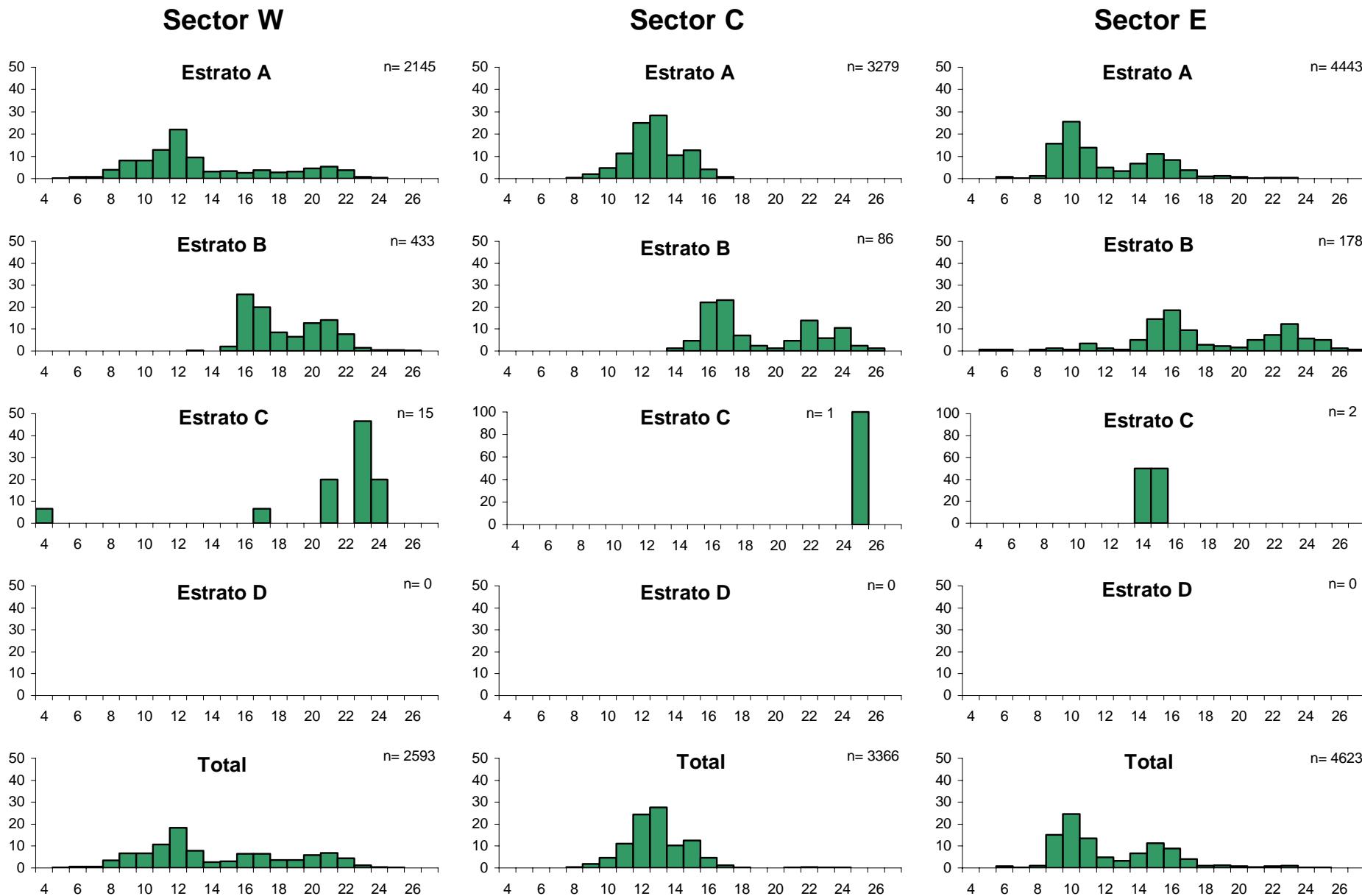


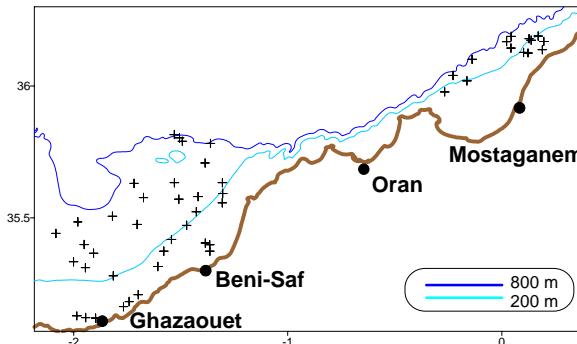
Figura 40. Distribución de tallas (longitud total, cm; % de individuos) de la captura de *Trachurus trachurus* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Aristaeomorpha foliacea*

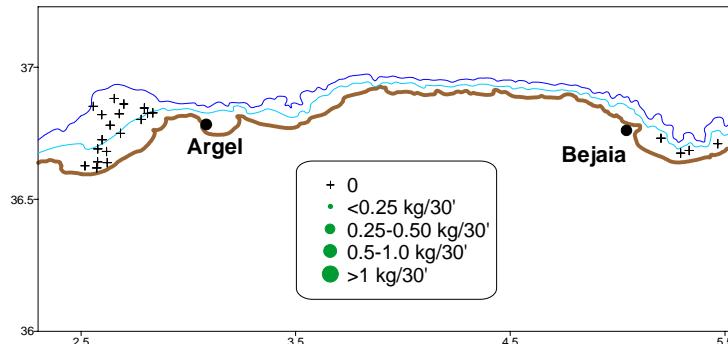


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.2 ± 0.2	0.00 ± 0.00
501-800 m	6.5 ± 2.1	0.16 ± 0.05
Total	1.4 ± 0.5	0.04 ± 0.01

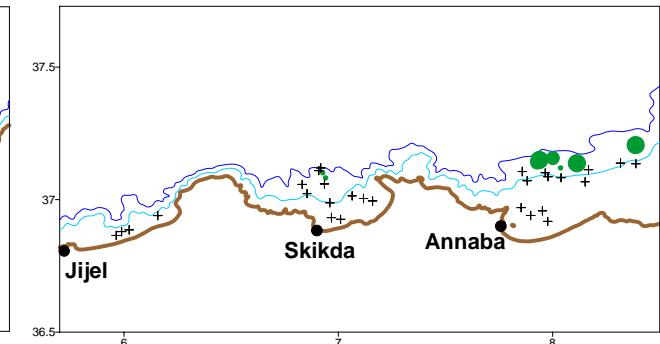
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.9 ± 0.9	0.02 ± 0.02
501-800 m	28.3 ± 9.4	0.70 ± 0.23
Total	5.0 ± 1.6	0.12 ± 0.04

Figura 41. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Aristaeomorpha foliacea* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

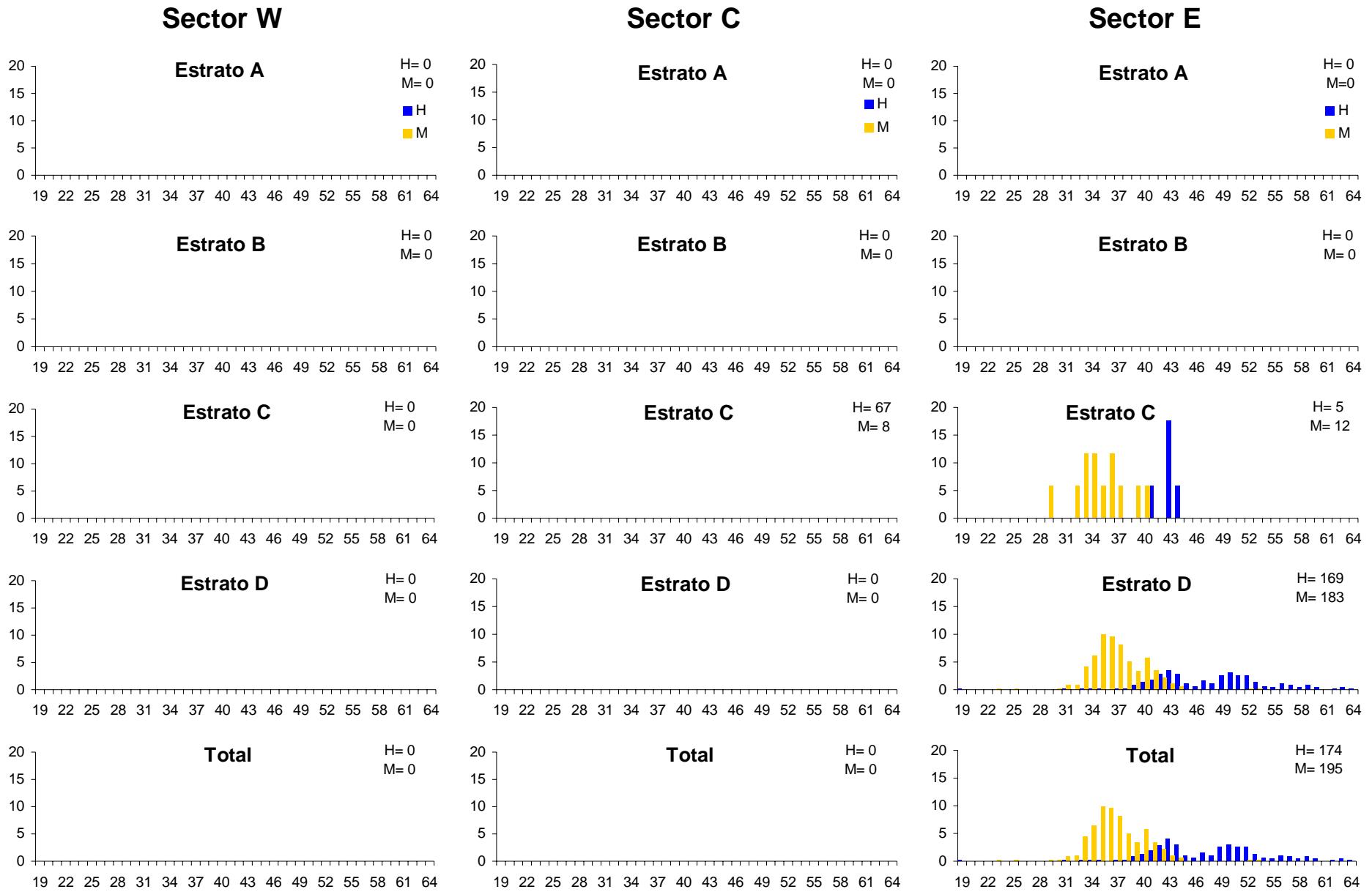


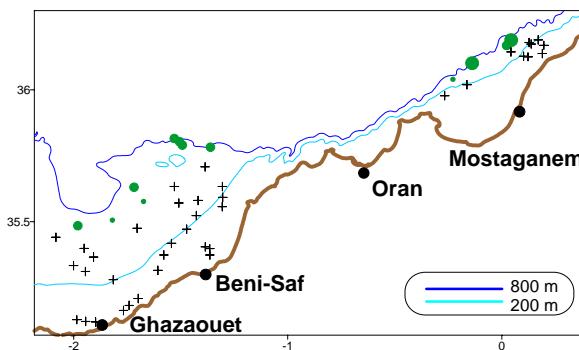
Figura 42. Distribución de tallas (longitudcefalotórax, mm; % de individuos) de la captura de *Aristaeomorpha foliacea* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (azul: hembras; amarillo: machos)

## *Aristeus antennatus*

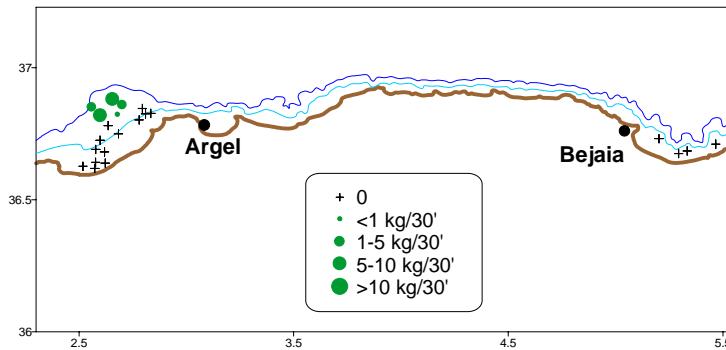


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	37.3 ± 22.6	0.59 ± 0.35
501-800 m	250.2 ± 30.5	4.07 ± 0.44
Total	65.1 ± 9.7	1.05 ± 0.15

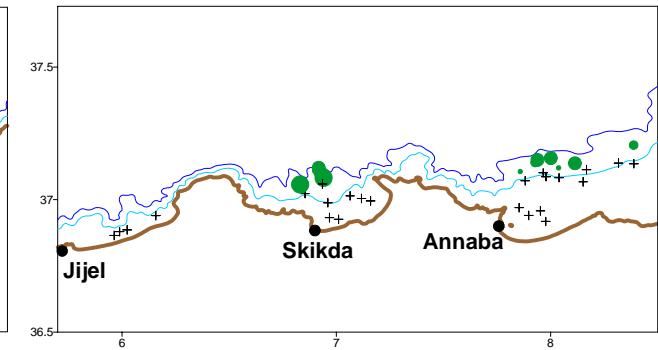
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	1.8 ± 1.7	0.04 ± 0.04
501-800 m	192.1 ± 46.6	3.01 ± 0.64
Total	44.0 ± 10.5	0.70 ± 0.14

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	7.5 ± 7.5	0.14 ± 0.14
501-800 m	353.9 ± 54.2	5.26 ± 0.78
Total	87.6 ± 13.3	1.31 ± 0.19

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	166.3 ± 106.7	2.58 ± 1.65
501-800 m	314.4 ± 40.2	5.80 ± 0.78
Total	92.8 ± 26.3	1.60 ± 0.41

Figura 43. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Aristeus antennatus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

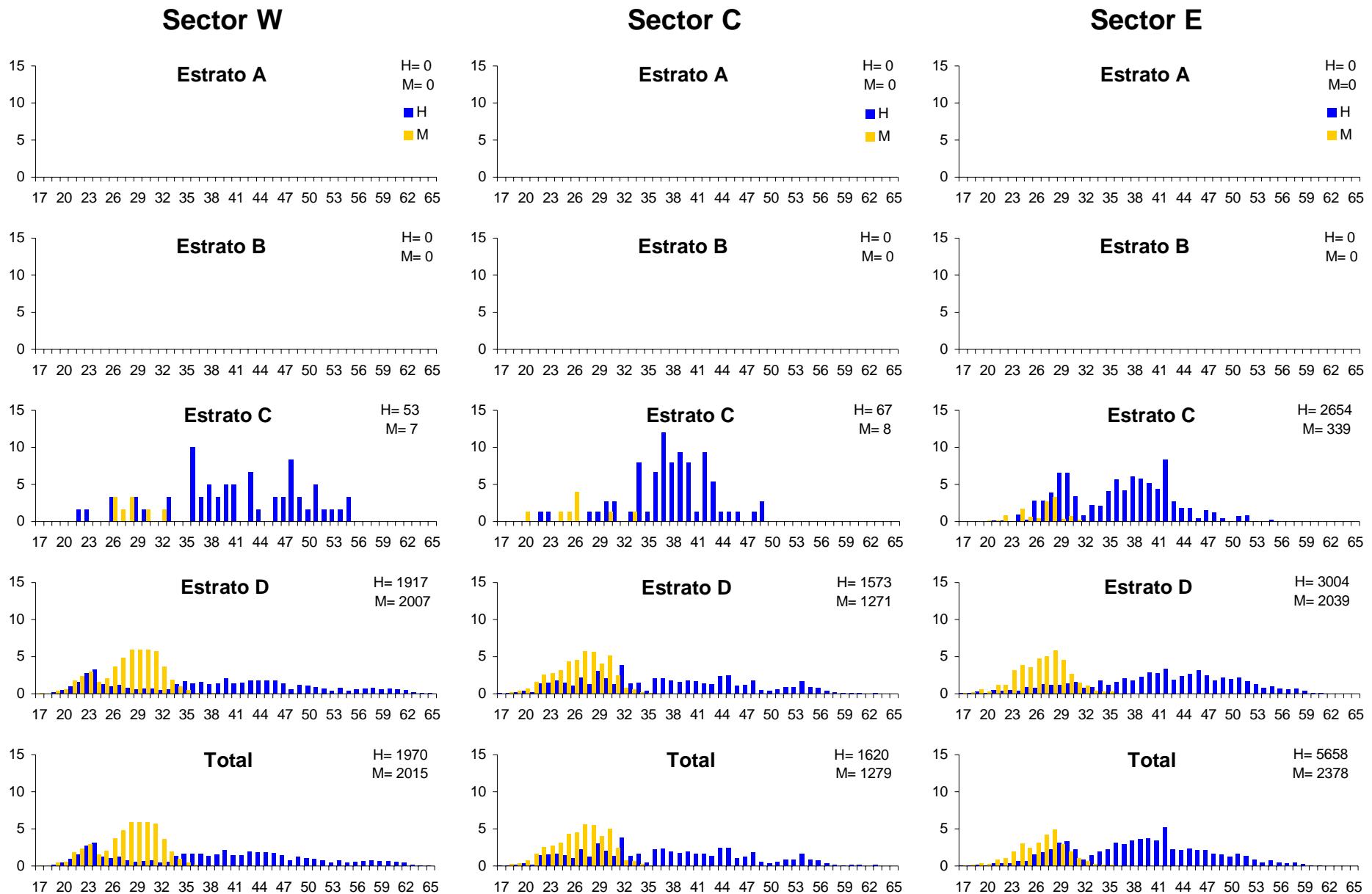


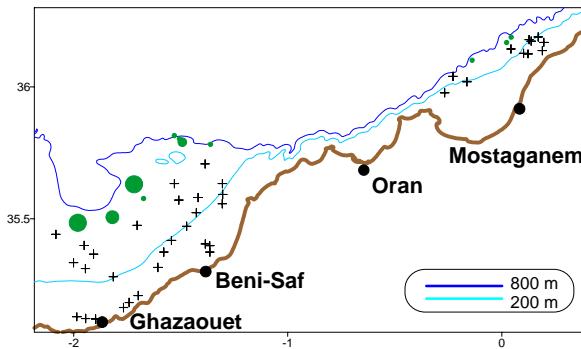
Figura 44. Distribución de tallas (longitudcefalotorax, mm; % de individuos) de la captura de *Aristeus antennatus* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (azul: hembras; amarillo: machos)

## *Geryon longipes*

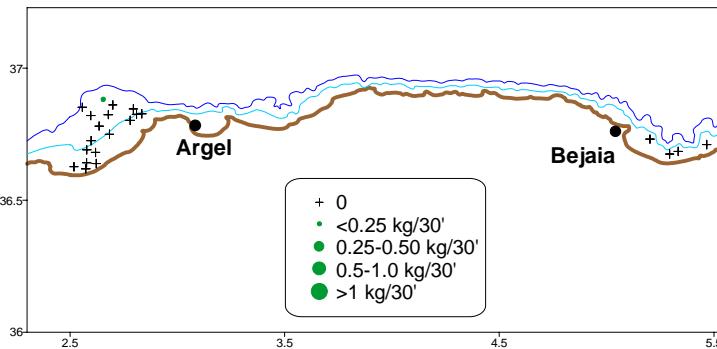


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	2.5 ± 0.8	0.26 ± 0.09
Total	0.6 ± 0.2	0.06 ± 0.02

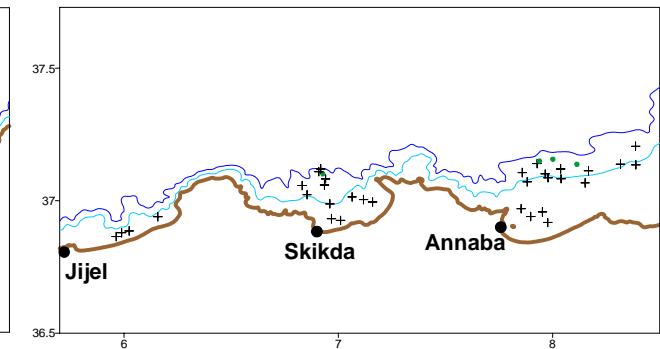
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.1 ± 0.1	0.01 ± 0.01
501-800 m	4.1 ± 1.4	0.42 ± 0.16
Total	0.9 ± 0.3	0.10 ± 0.04

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.6 ± 0.3	0.06 ± 0.02
Total	0.1 ± 0.0	0.01 ± 0.00

Figura 45. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Geryon longipes* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

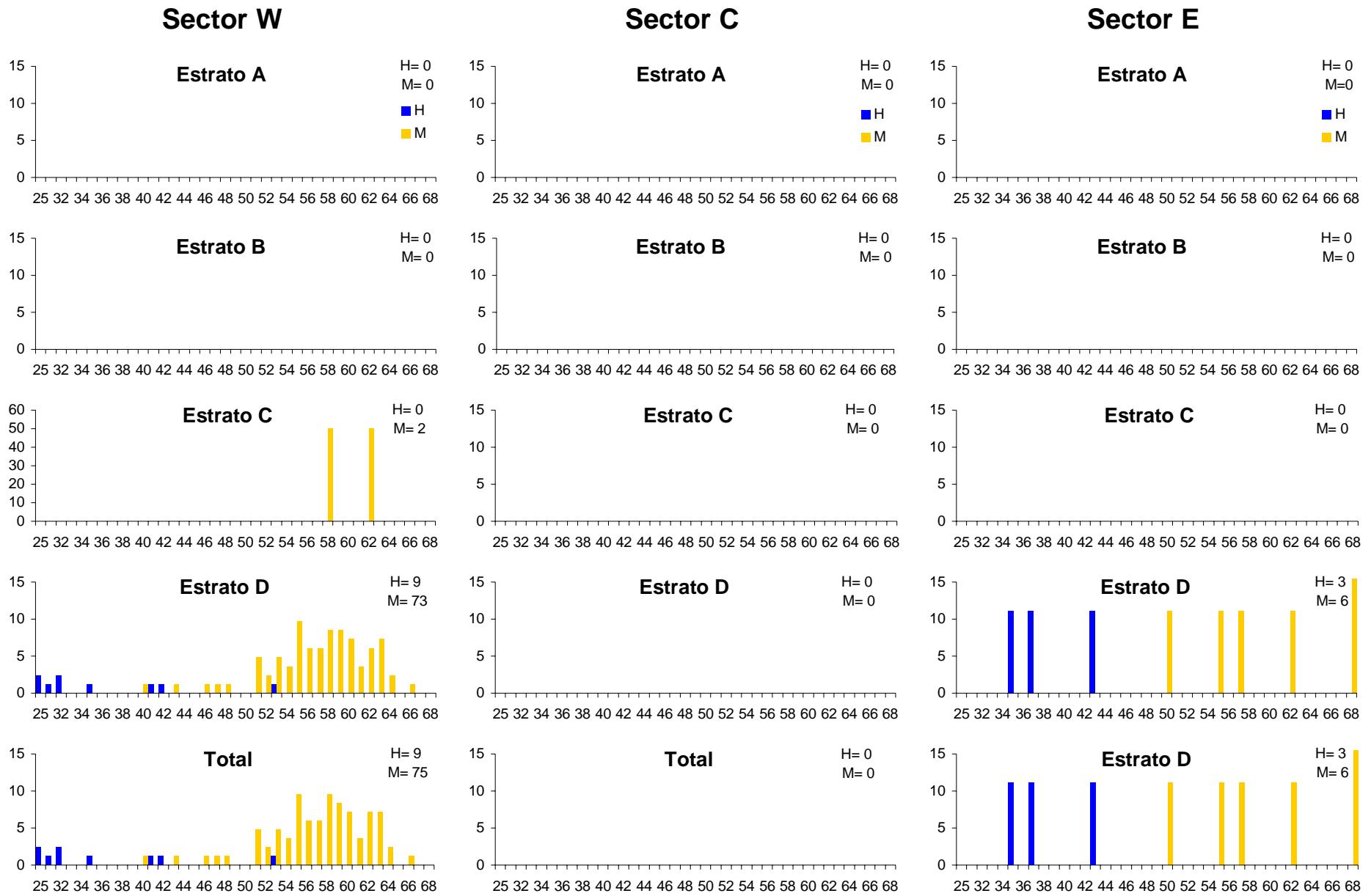


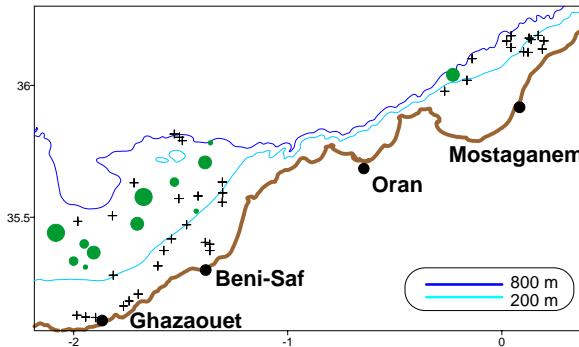
Figura 46. Distribución de tallas (longitudcefalotórax, mm; % de individuos) de la captura de *Geryon longipes* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (azul: hembras; amarillo: machos)

## *Nephrops norvegicus*

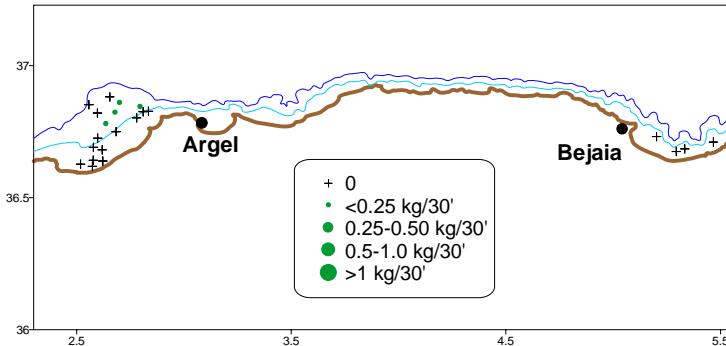


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	5.1 ± 1.3	0.30 ± 0.08
501-800 m	0.2 ± 0.1	0.01 ± 0.01
Total	1.7 ± 0.4	0.10 ± 0.03

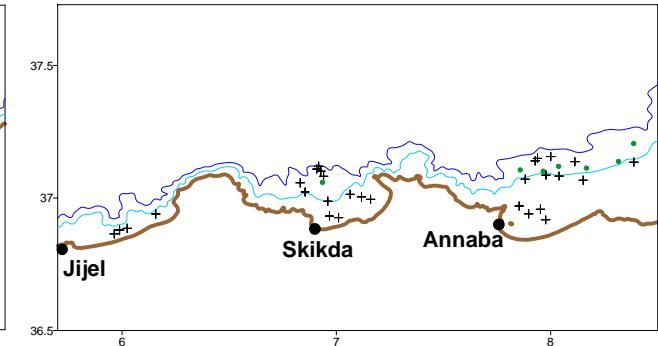
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	7.4 ± 2.1	0.44 ± 0.12
501-800 m	0.1 ± 0.1	0.01 ± 0.01
Total	2.8 ± 0.8	0.17 ± 0.05

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.6 ± 0.4	0.03 ± 0.02
501-800 m	0.1 ± 0.1	0.00 ± 0.00
Total	0.2 ± 0.1	0.01 ± 0.01

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	1.0 ± 0.4	0.07 ± 0.03
501-800 m	0.4 ± 0.4	0.03 ± 0.03
Total	0.3 ± 0.1	0.02 ± 0.01

Figura 47. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Nephrops norvegicus* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

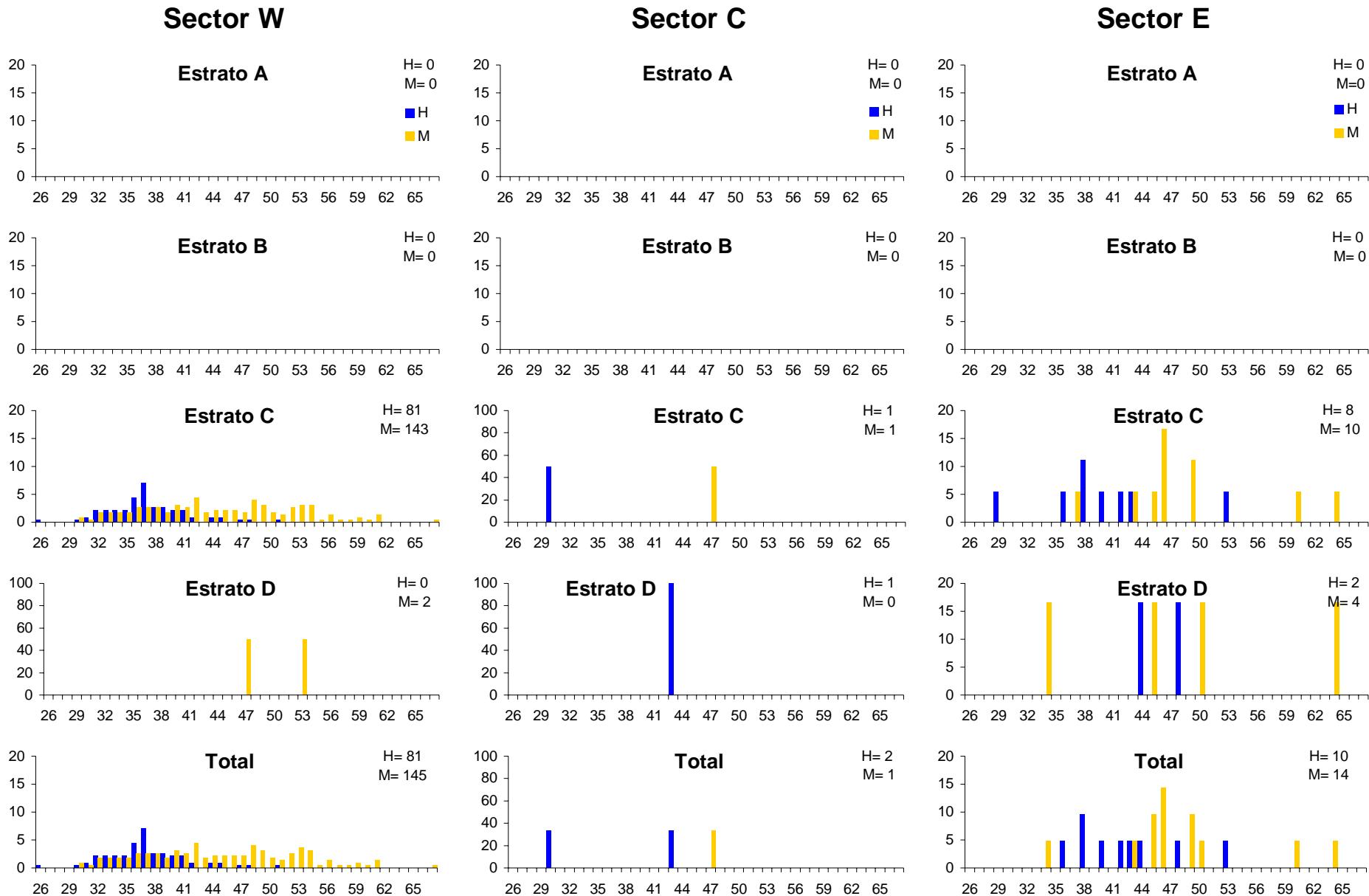


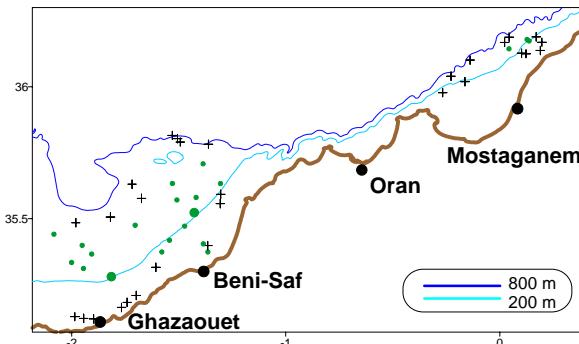
Figura 48. Distribución de tallas (longitudcefalotórax, mm; % de individuos) de la captura de *Nephrops norvegicus* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (azul: hembras; amarillo: machos)

## *Parapenaeus longirostris*

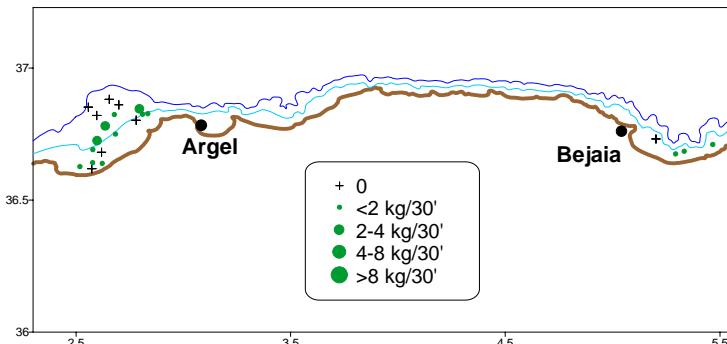


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$5.6 \pm 2.1$	$0.02 \pm 0.01$
101-200 m	$36.6 \pm 17.8$	$0.21 \pm 0.11$
201-500 m	$169.1 \pm 34.1$	$1.74 \pm 0.31$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$63.3 \pm 11.6$	$0.61 \pm 0.10$

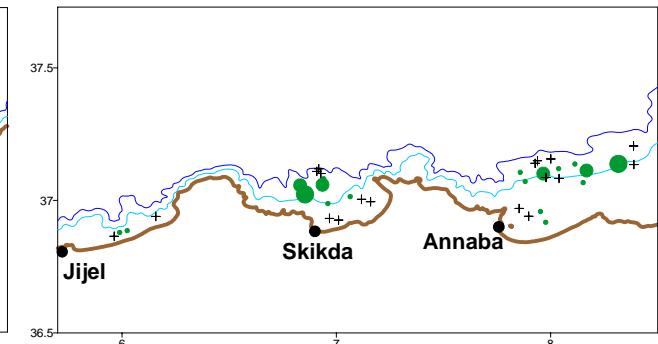
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$2.1 \pm 2.0$	$0.01 \pm 0.01$
101-200 m	$44.3 \pm 32.3$	$0.29 \pm 0.22$
201-500 m	$78.6 \pm 26.0$	$0.81 \pm 0.22$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$37.1 \pm 11.0$	$0.35 \pm 0.09$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$21.3 \pm 10.6$	$0.06 \pm 0.03$
101-200 m	$15.0 \pm 7.5$	$0.07 \pm 0.03$
201-500 m	$156.4 \pm 54.9$	$1.63 \pm 0.45$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$53.9 \pm 16.2$	$0.50 \pm 0.13$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$3.2 \pm 1.9$	$0.01 \pm 0.00$
101-200 m	$37.6 \pm 27.5$	$0.19 \pm 0.15$
201-500 m	$453.4 \pm 135.4$	$4.63 \pm 1.25$
501-800 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$119.2 \pm 33.1$	$1.15 \pm 0.30$

Figura 49. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Parapenaeus longirostris* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

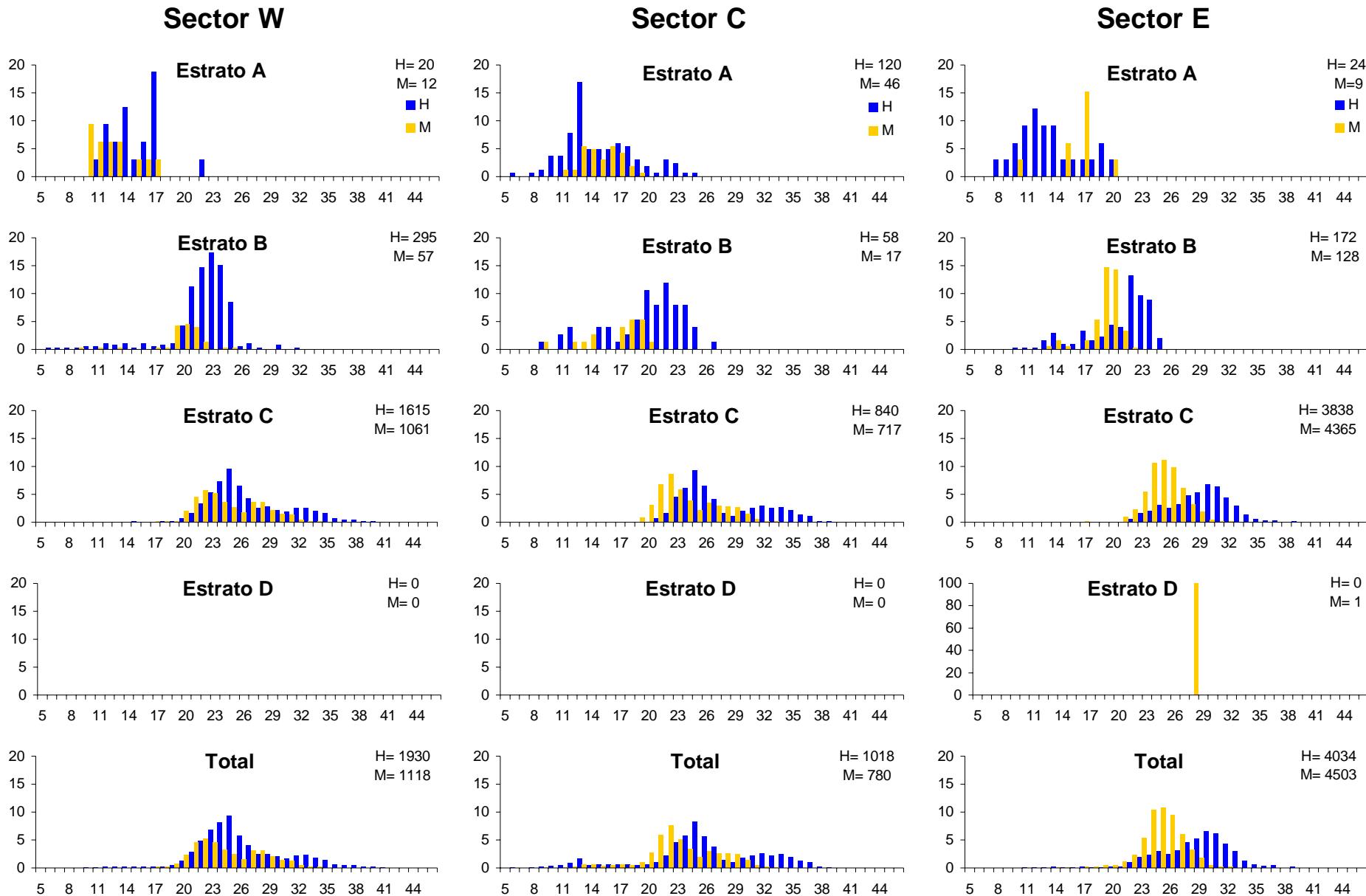


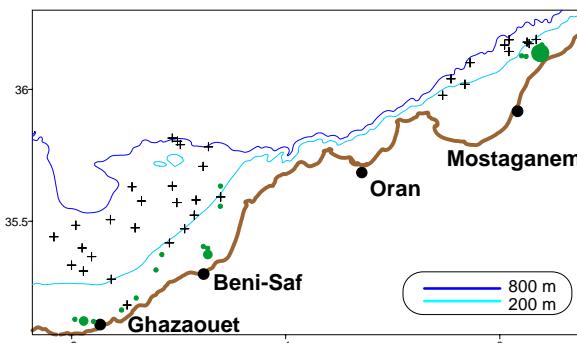
Figura 50. Distribución de tallas (longitudcefalotórax, mm; % de individuos) de la captura de *Parapenaeus longirostris* obtenida en la campaña ARGELIA0204. (azul: hembras; amarillo: machos)

## *Squilla mantis*

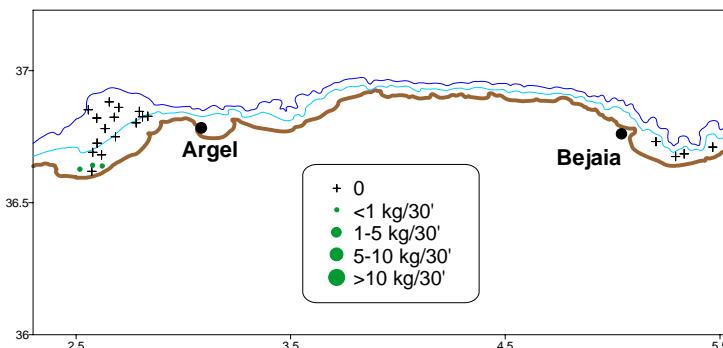


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	17.0 ± 11.5	0.62 ± 0.45
101-200 m	0.2 ± 0.1	0.01 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	4.6 ± 3.1	0.17 ± 0.12

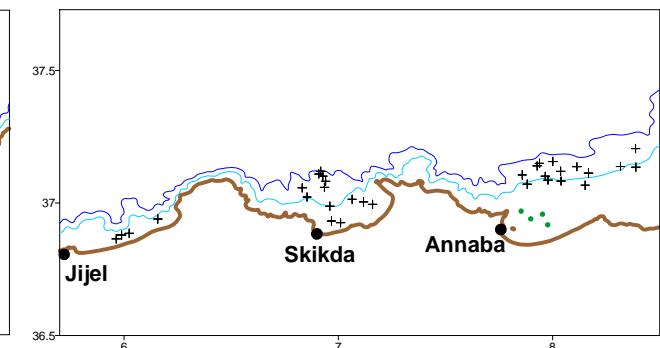
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	33.2 ± 23.0	1.21 ± 0.90
101-200 m	0.4 ± 0.3	0.01 ± 0.01
201-500 m	0.1 ± 0.1	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	8.1 ± 5.6	0.29 ± 0.22

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	0.4 ± 0.2	0.02 ± 0.01
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.1 ± 0.0	0.01 ± 0.00

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	1.2 ± 0.6	0.05 ± 0.03
101-200 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.4 ± 0.2	0.02 ± 0.01

Figura 51. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Squilla mantis* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

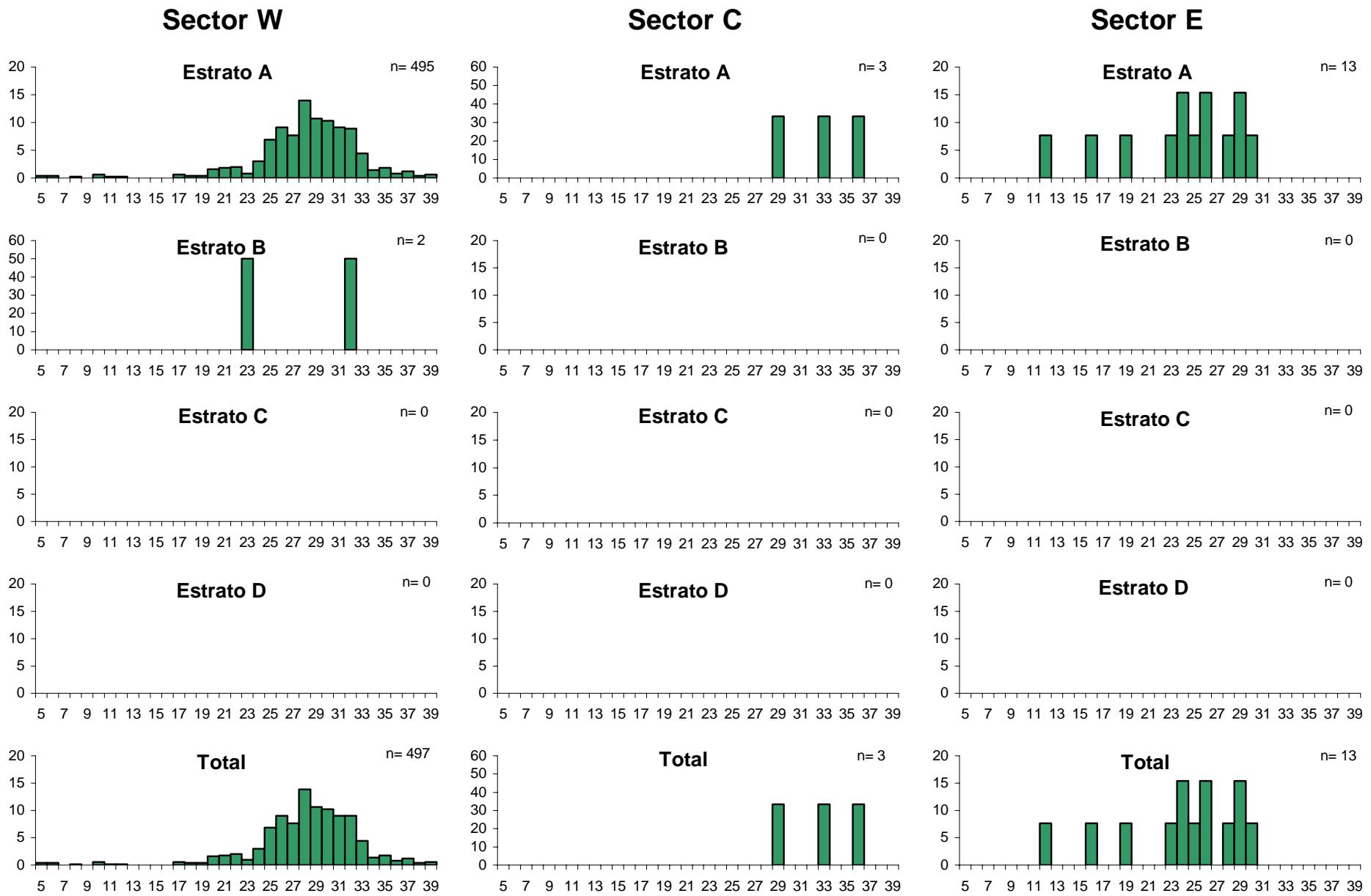


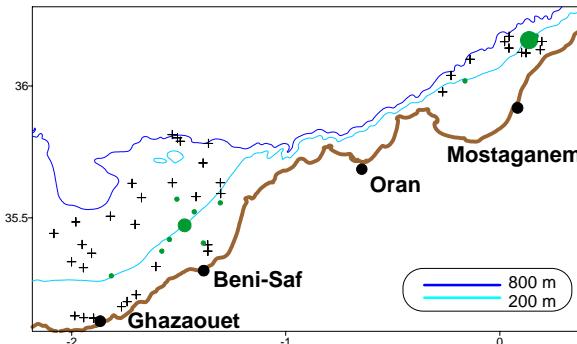
Figura 52. Distribución de tallas (longitudcefalotórax, mm; % de individuos) de la captura de *Squilla mantis* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Eledone cirrhosa*

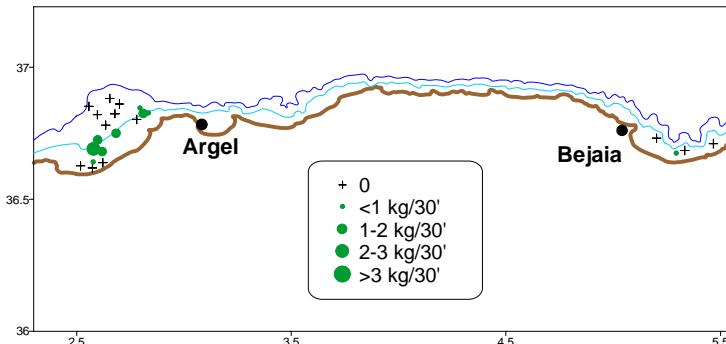


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.08 \pm 0.05$
101-200 m	$2.5 \pm 0.8$	$1.45 \pm 0.47$
201-500 m	$0.5 \pm 0.2$	$0.53 \pm 0.27$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.7 \pm 0.2$	$0.48 \pm 0.13$

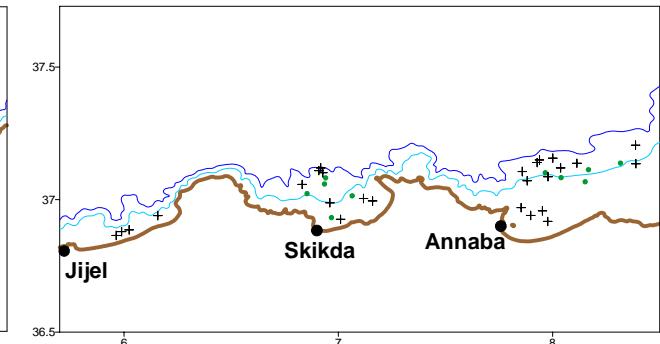
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.04 \pm 0.04$
101-200 m	$4.5 \pm 1.9$	$1.20 \pm 0.57$
201-500 m	$0.3 \pm 0.2$	$0.07 \pm 0.04$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.8 \pm 0.3$	$0.22 \pm 0.09$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.4 \pm 0.3$	$0.10 \pm 0.08$
101-200 m	$5.2 \pm 2.4$	$1.24 \pm 0.50$
201-500 m	$3.1 \pm 1.8$	$0.52 \pm 0.30$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$2.1 \pm 0.7$	$0.43 \pm 0.14$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$0.1 \pm 0.1$	$0.02 \pm 0.02$
101-200 m	$0.9 \pm 0.5$	$0.12 \pm 0.08$
201-500 m	$1.3 \pm 0.4$	$0.15 \pm 0.05$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.6 \pm 0.2$	$0.07 \pm 0.02$

Figura 53. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Eledone cirrhosa* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

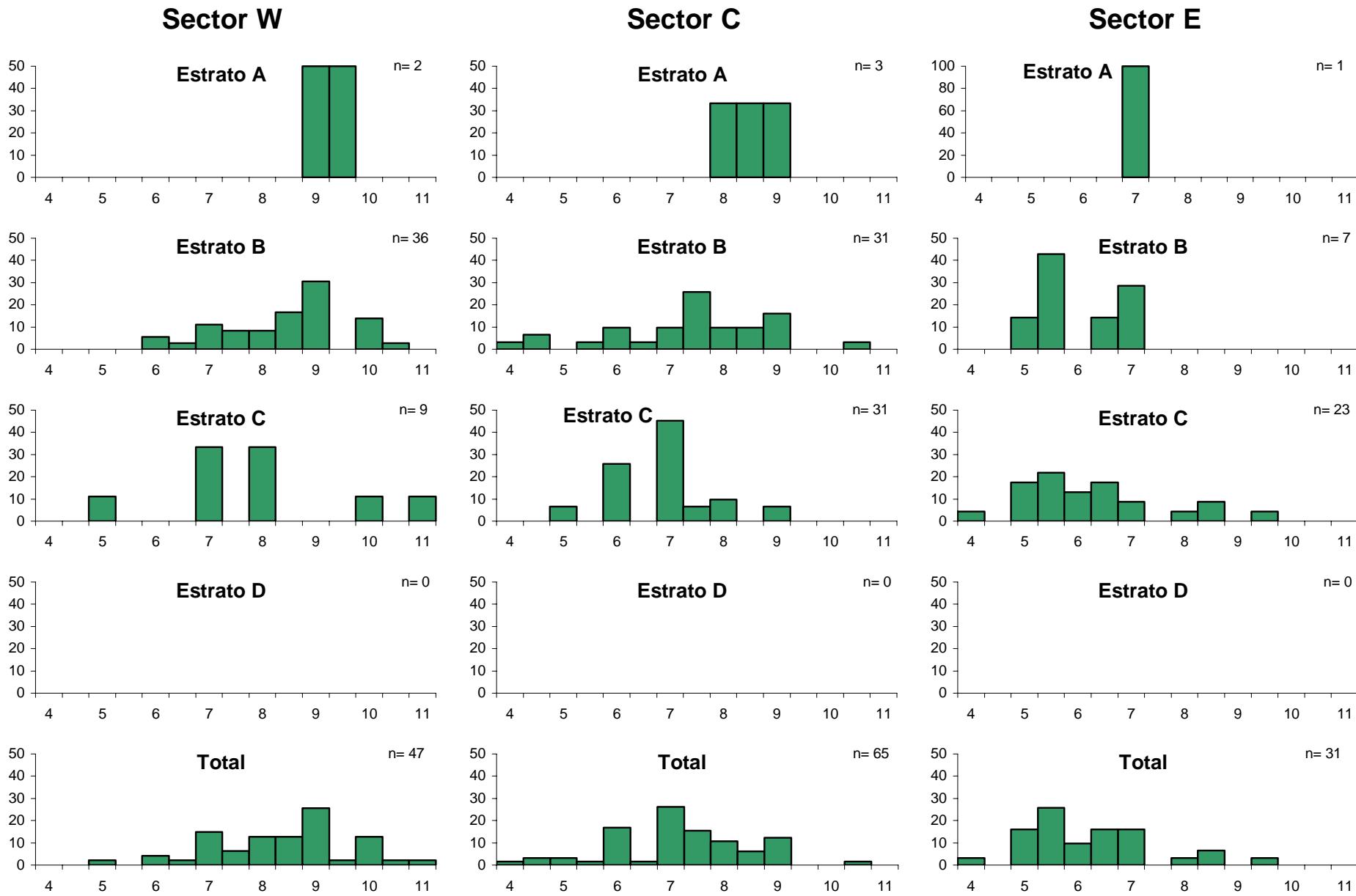


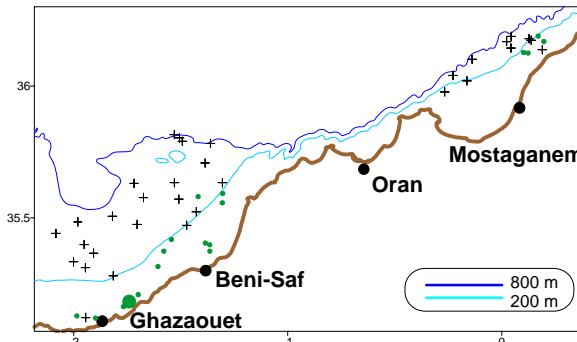
Figura 54. Distribución de tallas (longitud manto, cm; % de individuos) de la captura de *Eledone cirrhosa* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Loligo vulgaris*

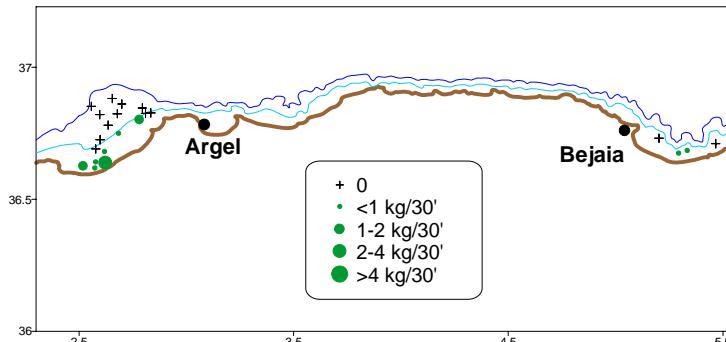


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$7.5 \pm 1.7$	$0.98 \pm 0.21$
101-200 m	$1.0 \pm 0.3$	$0.21 \pm 0.07$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$2.2 \pm 0.5$	$0.30 \pm 0.06$

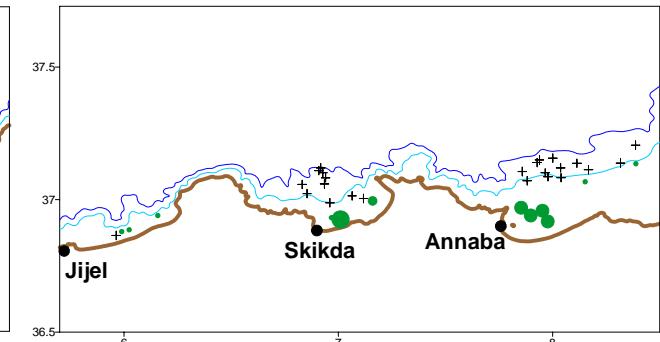
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$2.7 \pm 0.5$	$0.57 \pm 0.15$
101-200 m	$0.9 \pm 0.3$	$0.26 \pm 0.10$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$0.8 \pm 0.1$	$0.18 \pm 0.04$

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$4.4 \pm 1.3$	$0.77 \pm 0.27$
101-200 m	$1.8 \pm 1.1$	$0.37 \pm 0.27$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$1.5 \pm 0.4$	$0.28 \pm 0.09$

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	$16.2 \pm 5.0$	$1.66 \pm 0.55$
101-200 m	$0.8 \pm 0.5$	$0.09 \pm 0.06$
201-500 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
501-800 m	$0.0 \pm 0.0$	$0.00 \pm 0.00$
Total	$5.3 \pm 1.6$	$0.55 \pm 0.17$

Figura 55. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Loligo vulgaris* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

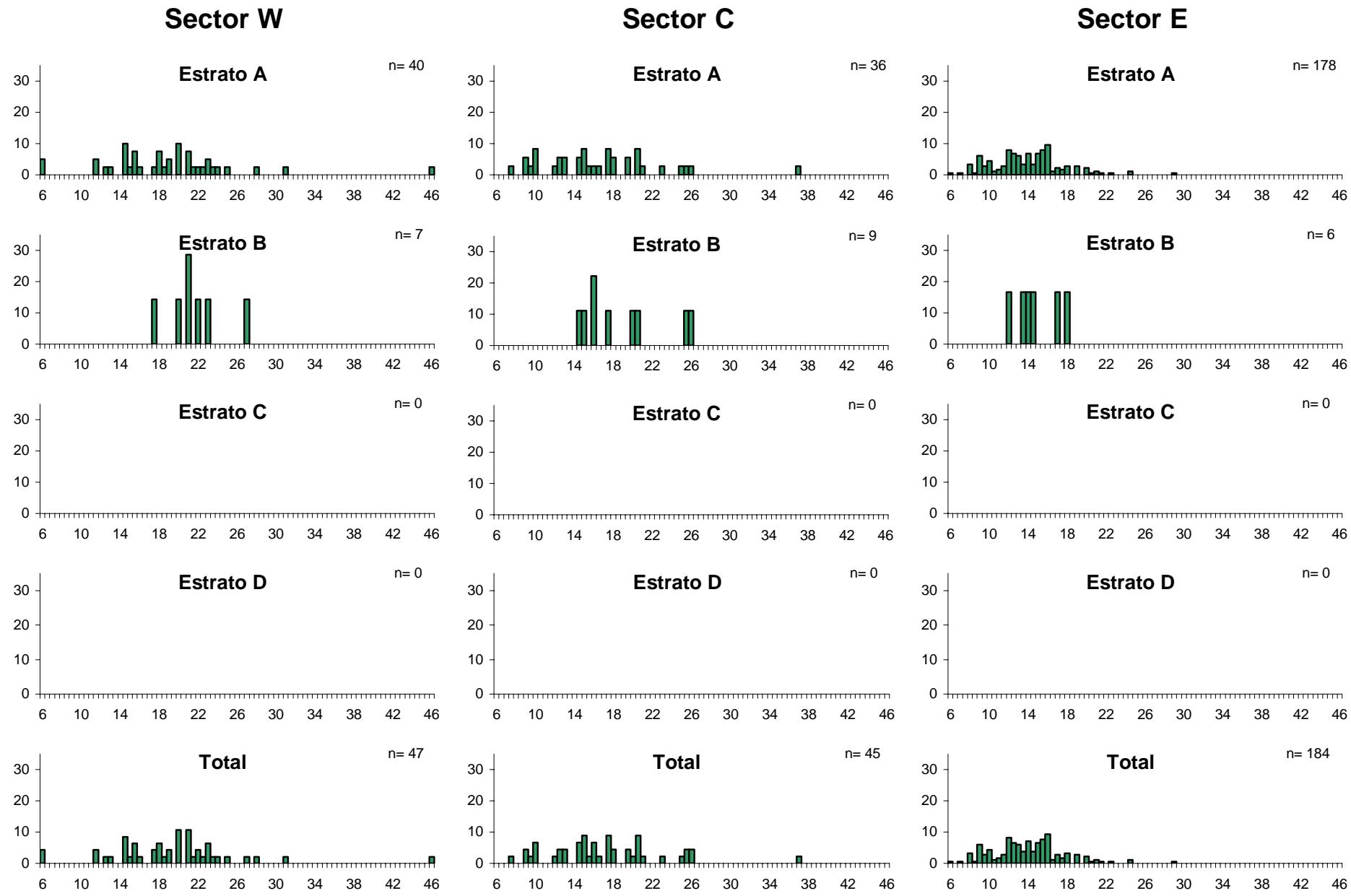


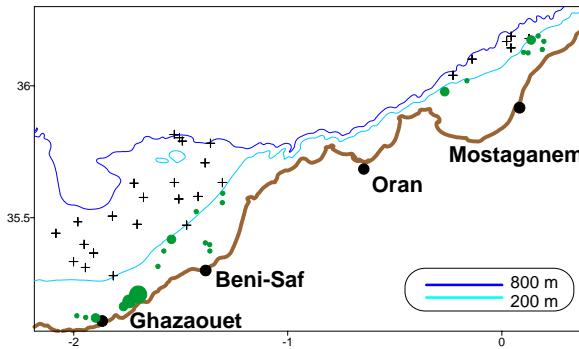
Figura 56. Distribución de tallas (longitud manto, cm; % de individuos) de la captura de *Loligo vulgaris* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Octopus vulgaris*

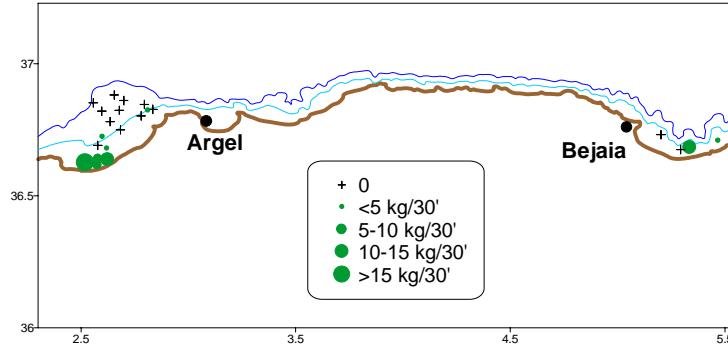


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	4.4 ± 0.7	4.06 ± 0.81
101-200 m	2.4 ± 0.5	1.43 ± 0.43
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.06 ± 0.04
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.7 ± 0.2	1.39 ± 0.23

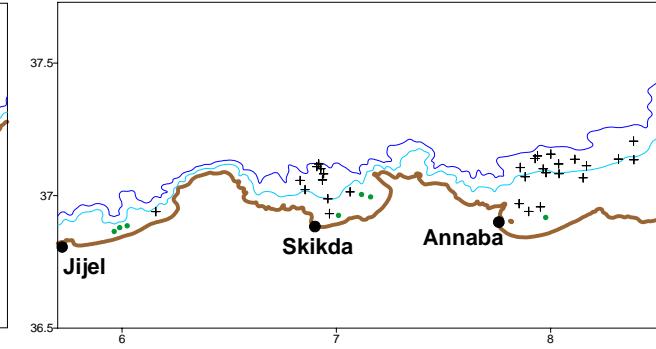
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	5.6 ± 1.1	4.94 ± 1.36
101-200 m	5.1 ± 1.1	2.89 ± 0.93
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.05 ± 0.05
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	2.2 ± 0.3	1.66 ± 0.36

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	7.6 ± 2.5	7.93 ± 2.63
101-200 m	1.0 ± 1.0	0.82 ± 0.82
201-500 m	0.2 ± 0.1	0.18 ± 0.13
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	2.3 ± 0.7	2.30 ± 0.71

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	1.2 ± 0.4	0.95 ± 0.36
101-200 m	0.1 ± 0.1	0.11 ± 0.11
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	0.4 ± 0.1	0.33 ± 0.12

Figura 57. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Octopus vulgaris* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

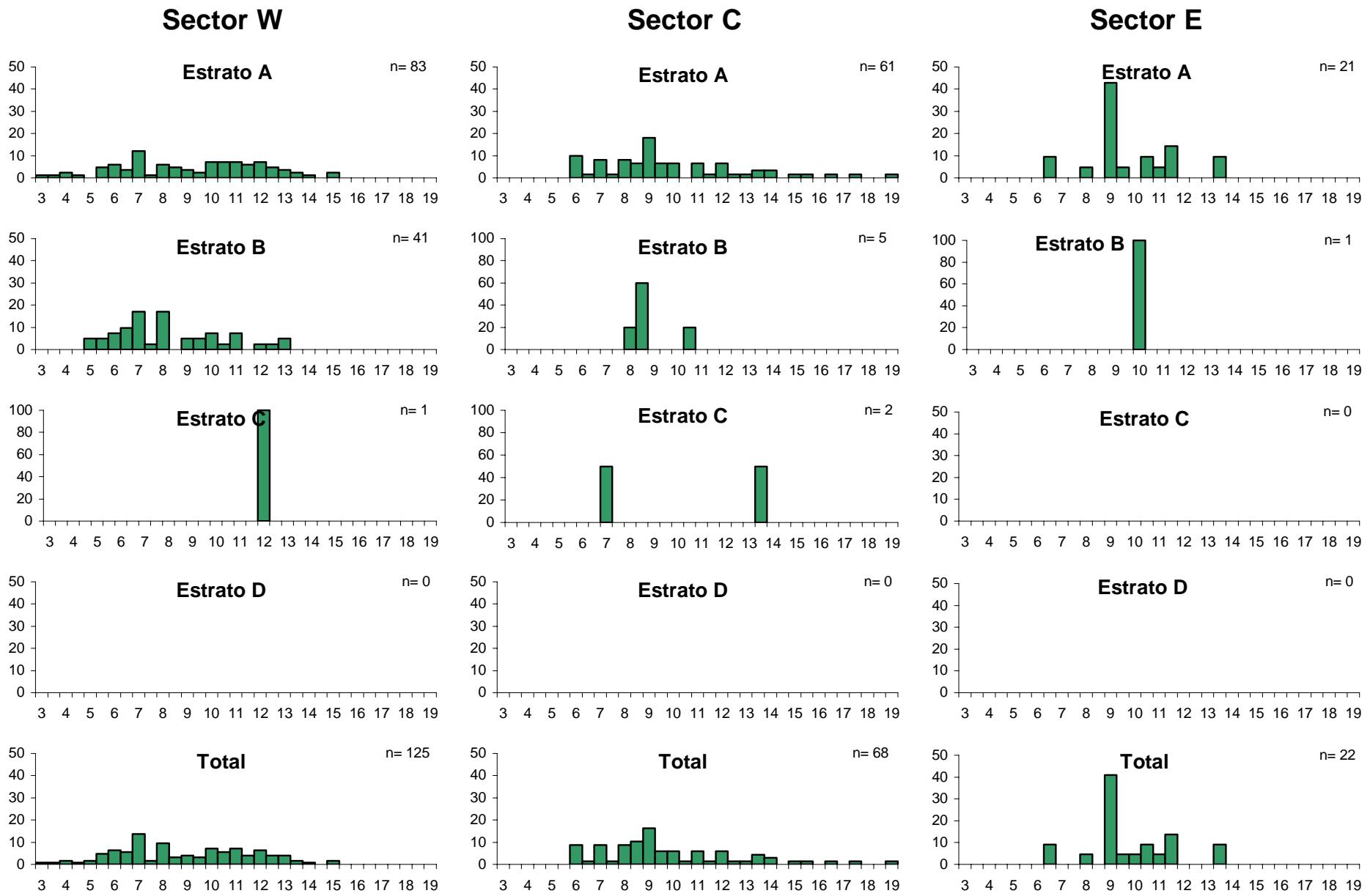


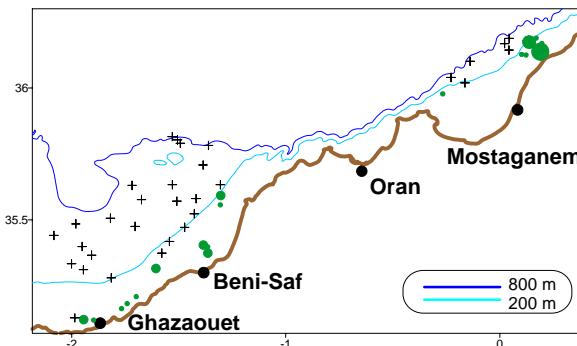
Figura 58. Distribución de tallas (longitud manto, cm; % de individuos) de la captura de *Octopus vulgaris* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

## *Sepia officinalis*

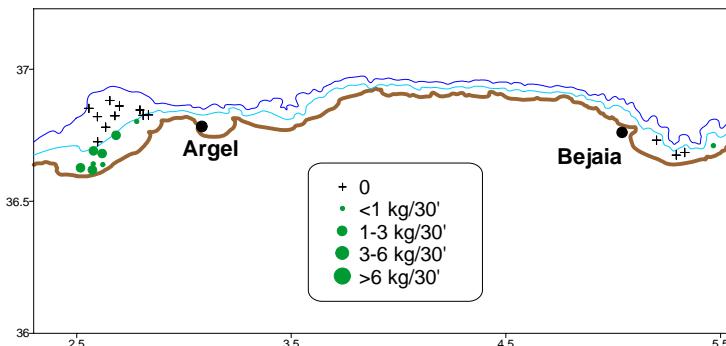


TOTAL	n/30'	Kg/30'
50-100 m	4.6 ± 1.1	1.08 ± 0.25
101-200 m	2.4 ± 0.8	0.72 ± 0.22
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.7 ± 0.3	0.43 ± 0.08

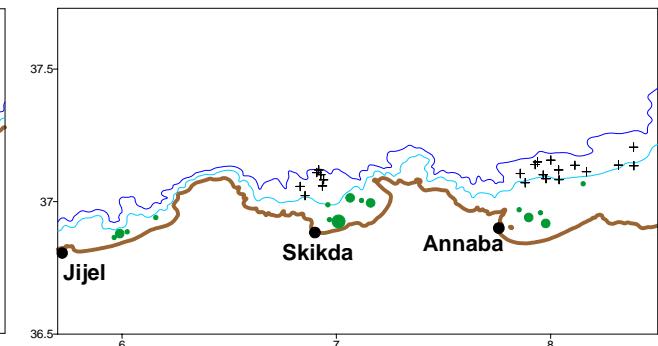
Sector W



Sector C



Sector E



Sector W	n/30'	Kg/30'
50-100 m	4.8 ± 1.7	1.21 ± 0.41
101-200 m	2.9 ± 1.7	0.77 ± 0.45
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.6 ± 0.5	0.41 ± 0.12

Sector C	n/30'	Kg/30'
50-100 m	1.9 ± 0.6	0.60 ± 0.28
101-200 m	4.0 ± 1.6	1.34 ± 0.53
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	1.3 ± 0.4	0.43 ± 0.13

Sector E	n/30'	Kg/30'
50-100 m	5.6 ± 2.2	1.11 ± 0.40
101-200 m	1.1 ± 0.5	0.38 ± 0.17
201-500 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
501-800 m	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00
Total	2.1 ± 0.7	0.46 ± 0.14

Figura 59. Distribución geográfica de los rendimientos (kg/30') de *Sepia officinalis* e índices de abundancia y biomasa ( $\pm$  error estándar) por sector y estrato batimétrico estimados en la campaña ARGELIA0204.

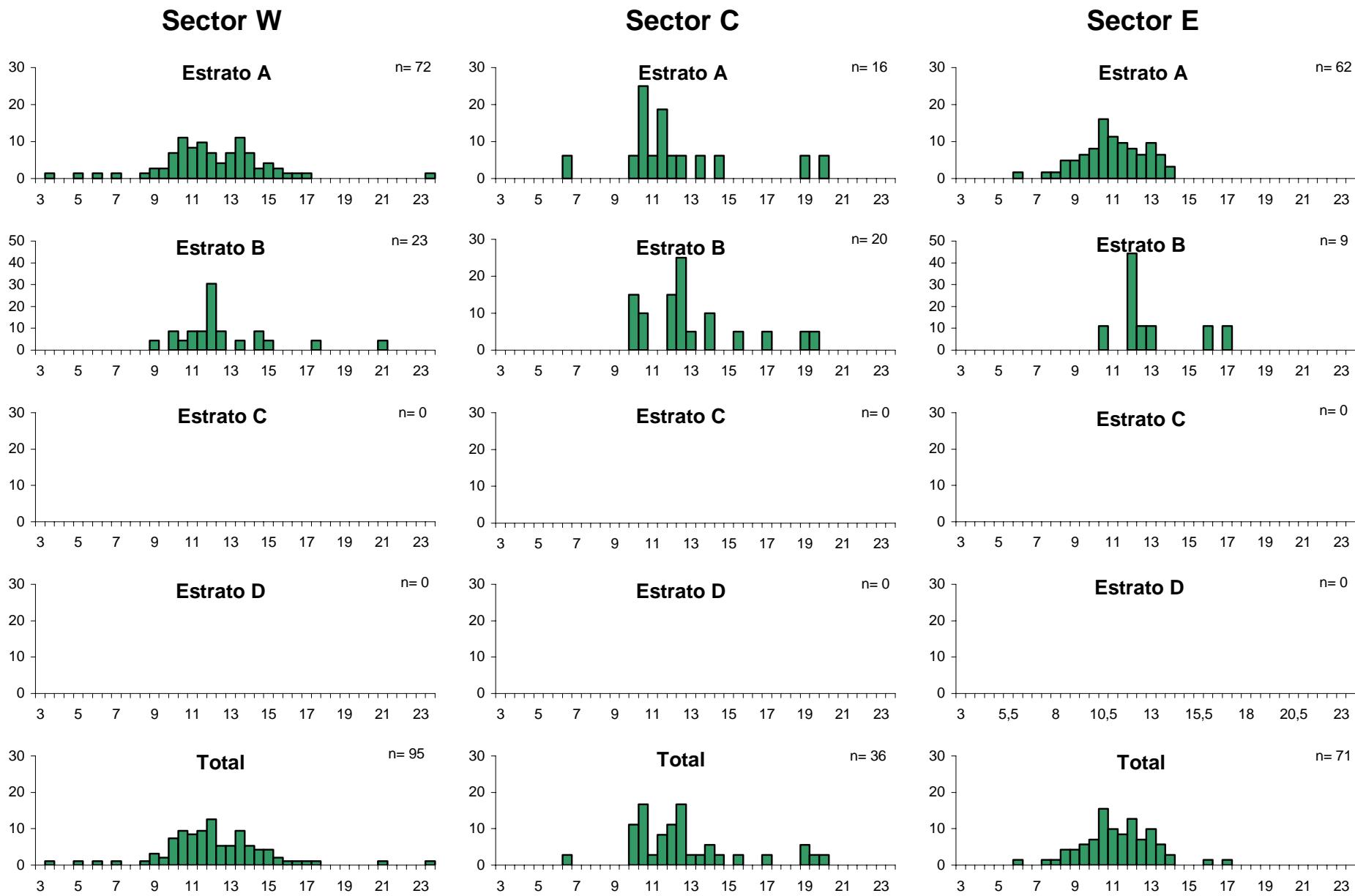


Figura 60. Distribución de tallas (longitud manto, cm; % de individuos) de la captura de *Sepia officinalis* obtenida en la campaña ARGELIA0204.

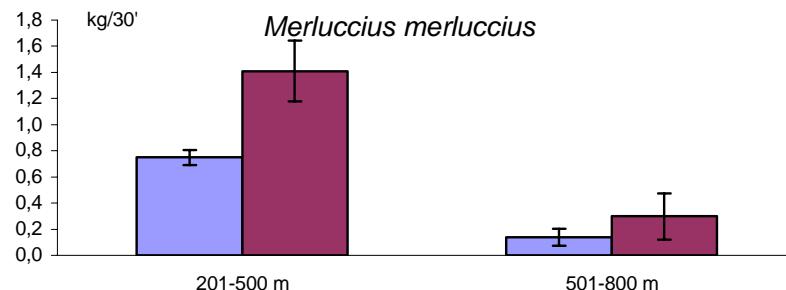
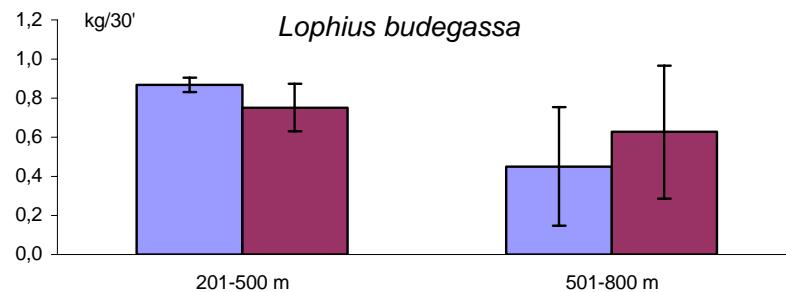
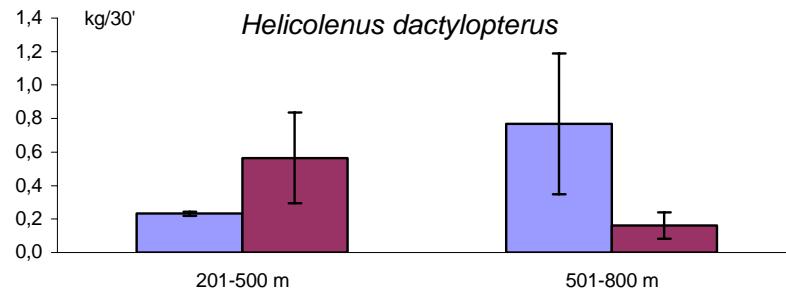
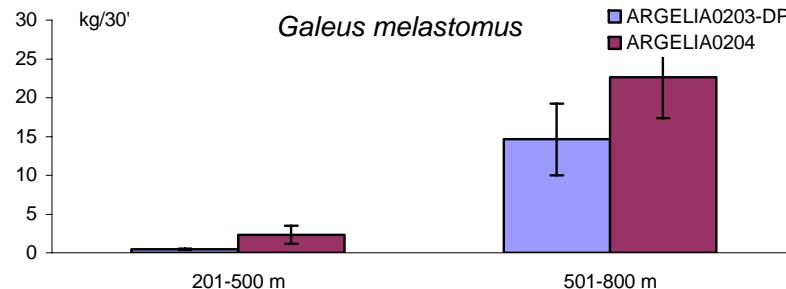
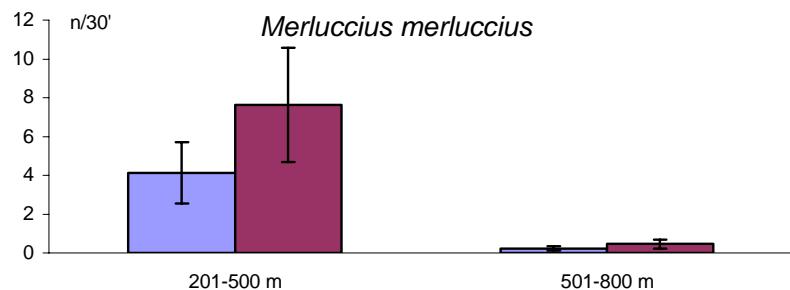
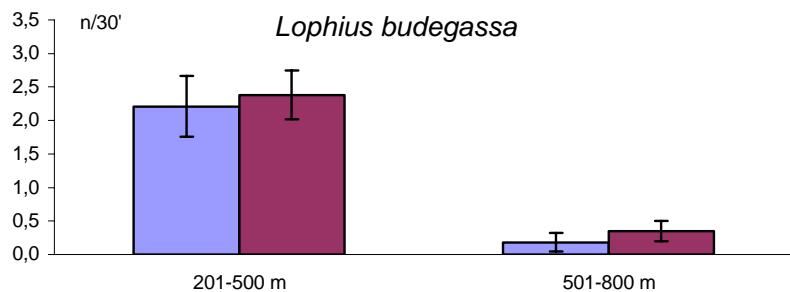
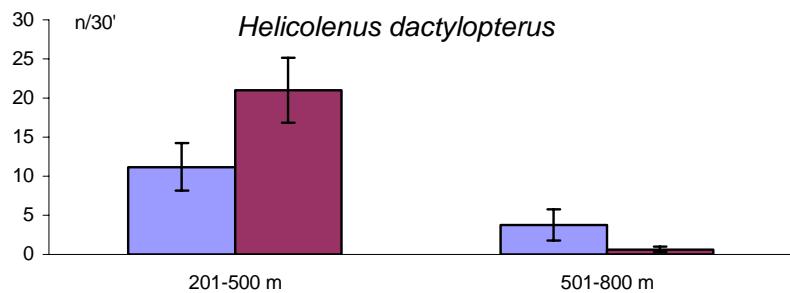
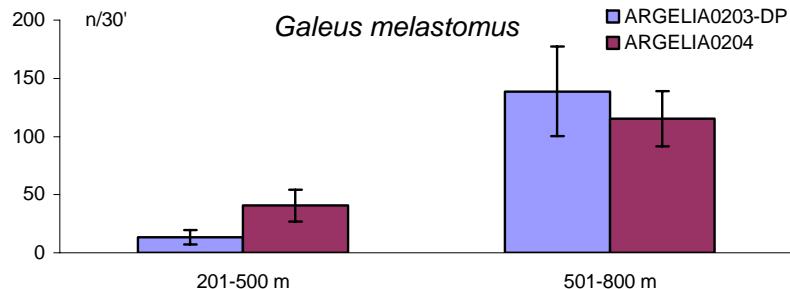


Figura 61. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el sector Oeste y según el estrato batimétrico.

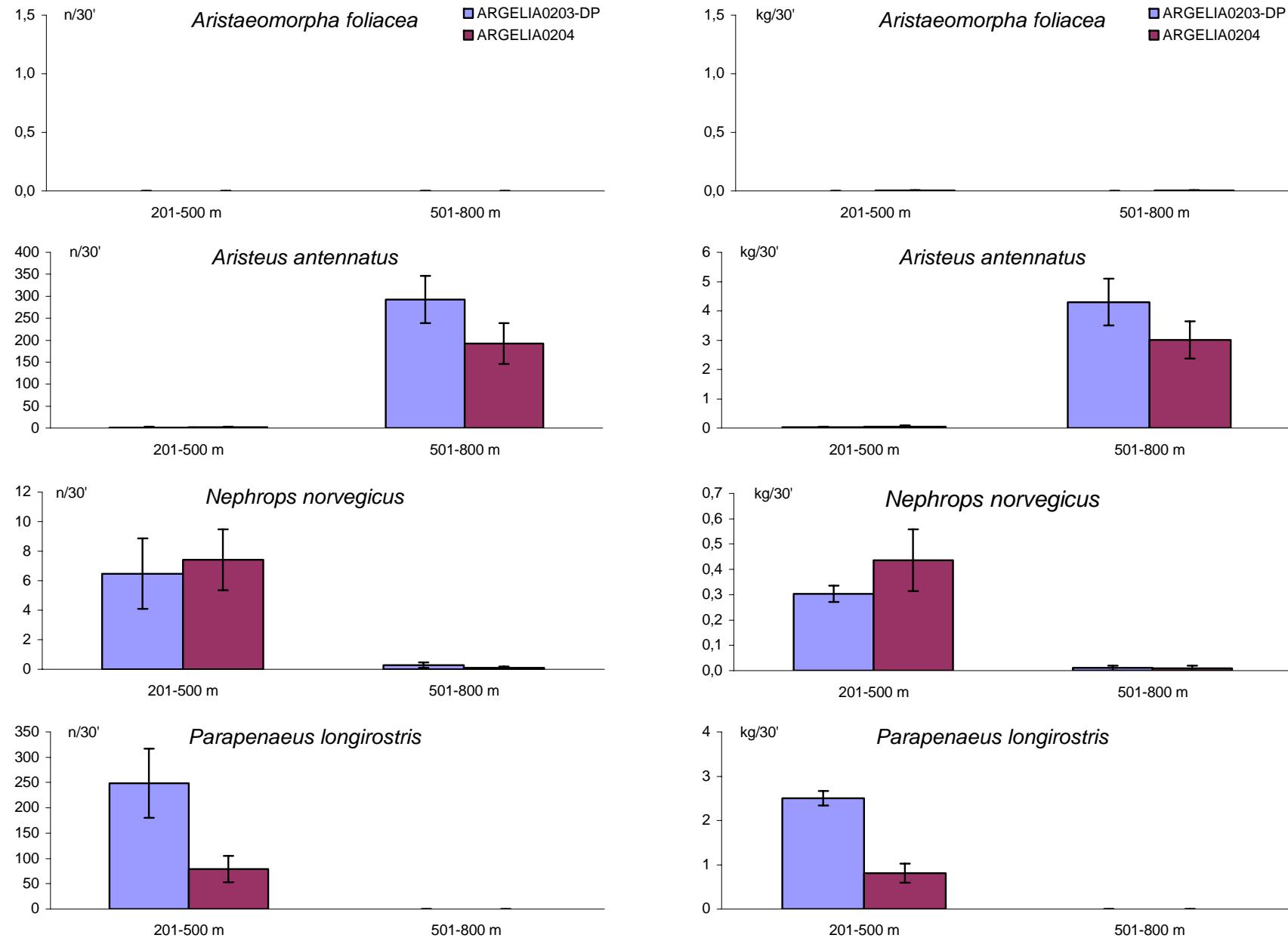


Figura 62. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el sector Oeste y según el estrato batimétrico.

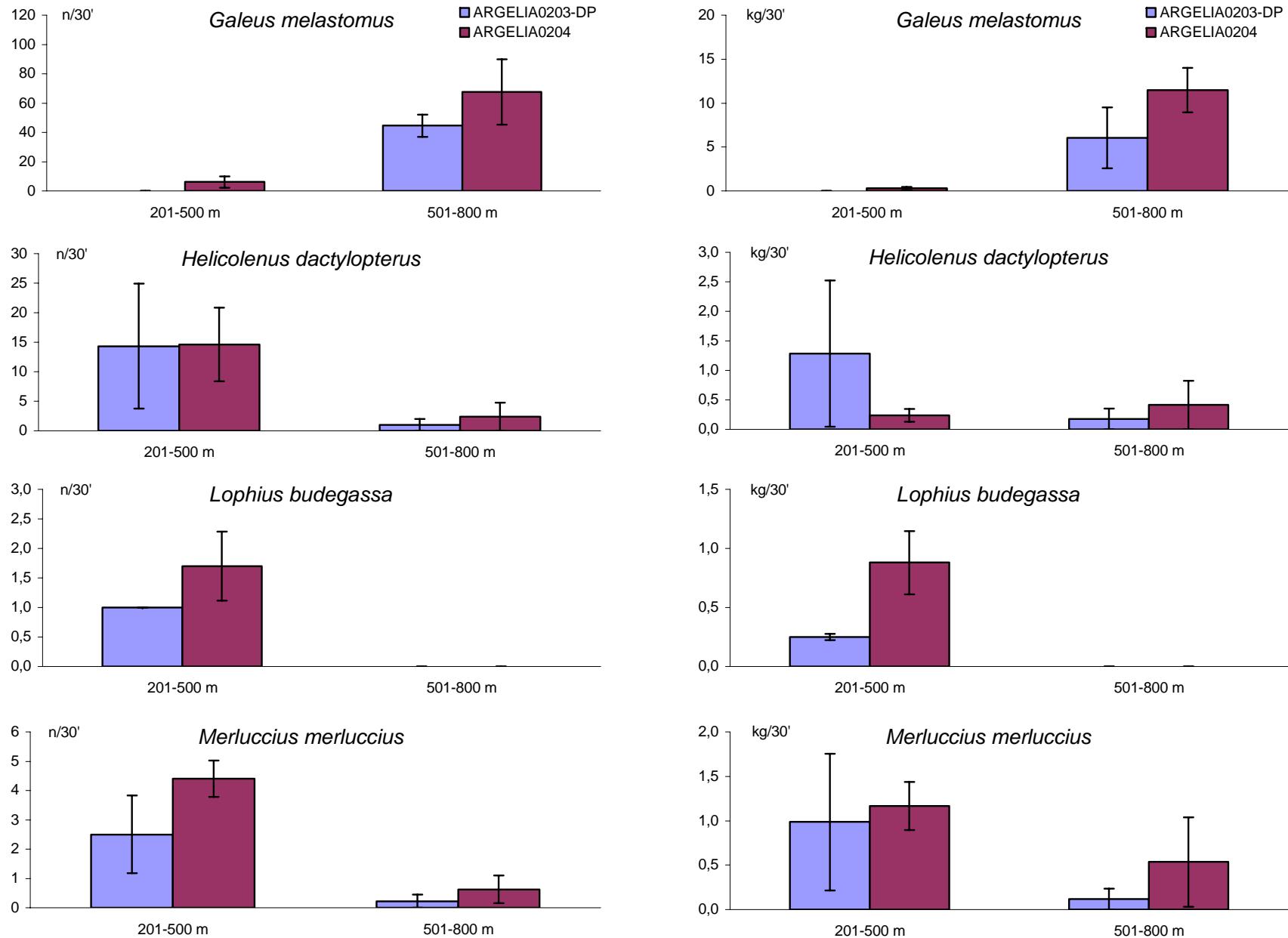


Figura 63. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el sector Central y según el estrato batimétrico.

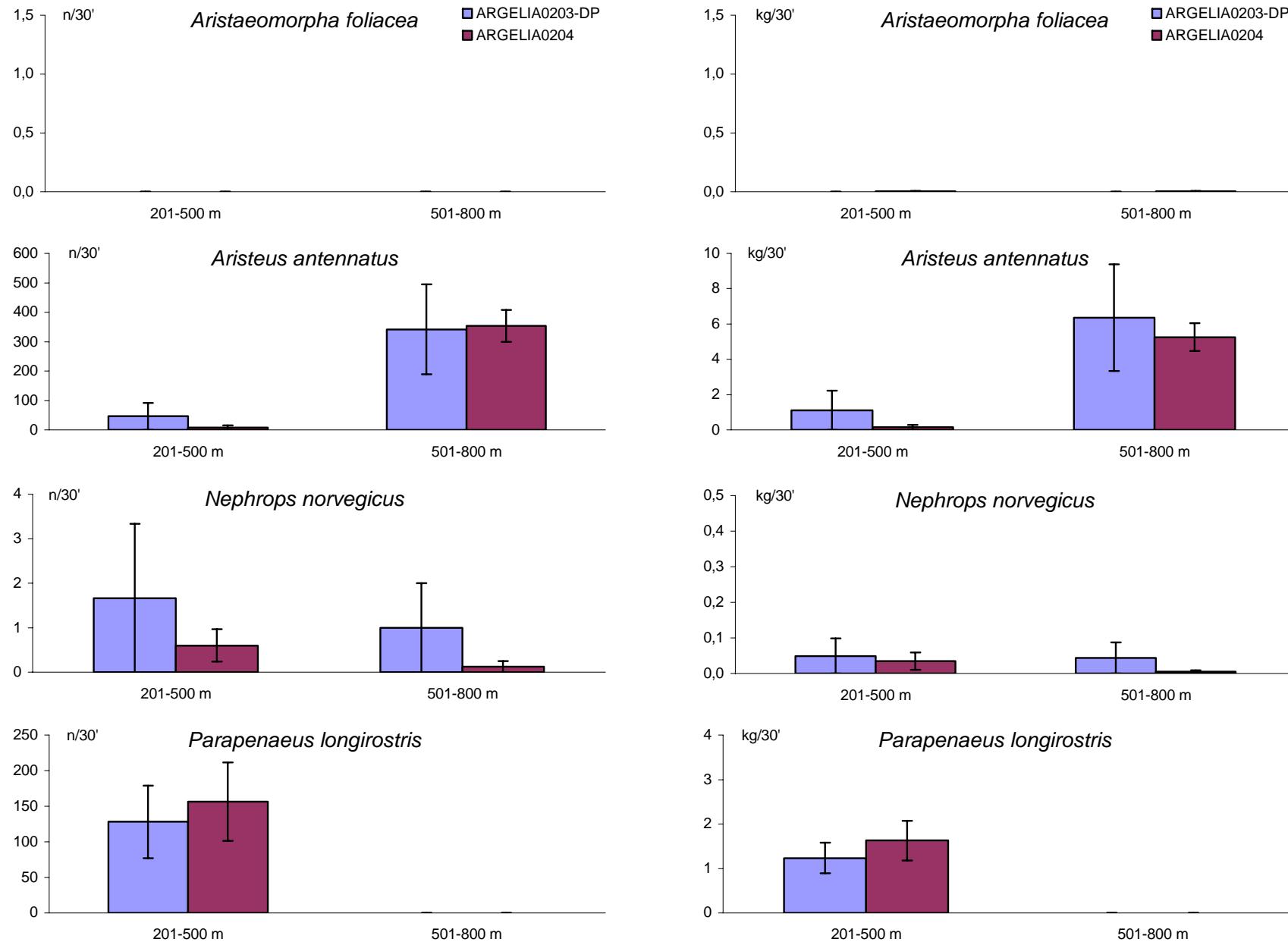


Figura 64. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el sector Central y según el estrato batimétrico.

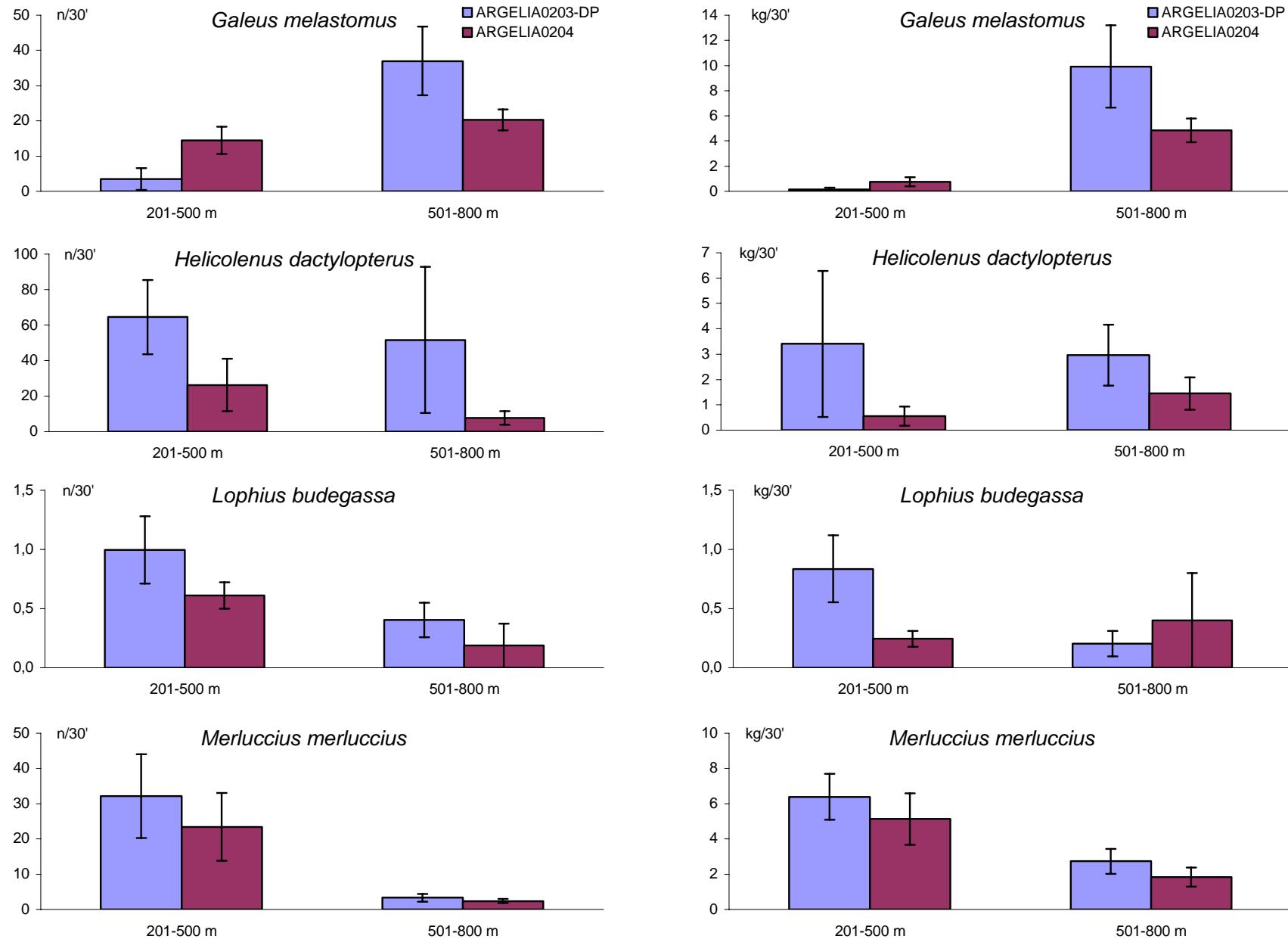


Figura 65. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el sector Este y según el estrato batimétrico.

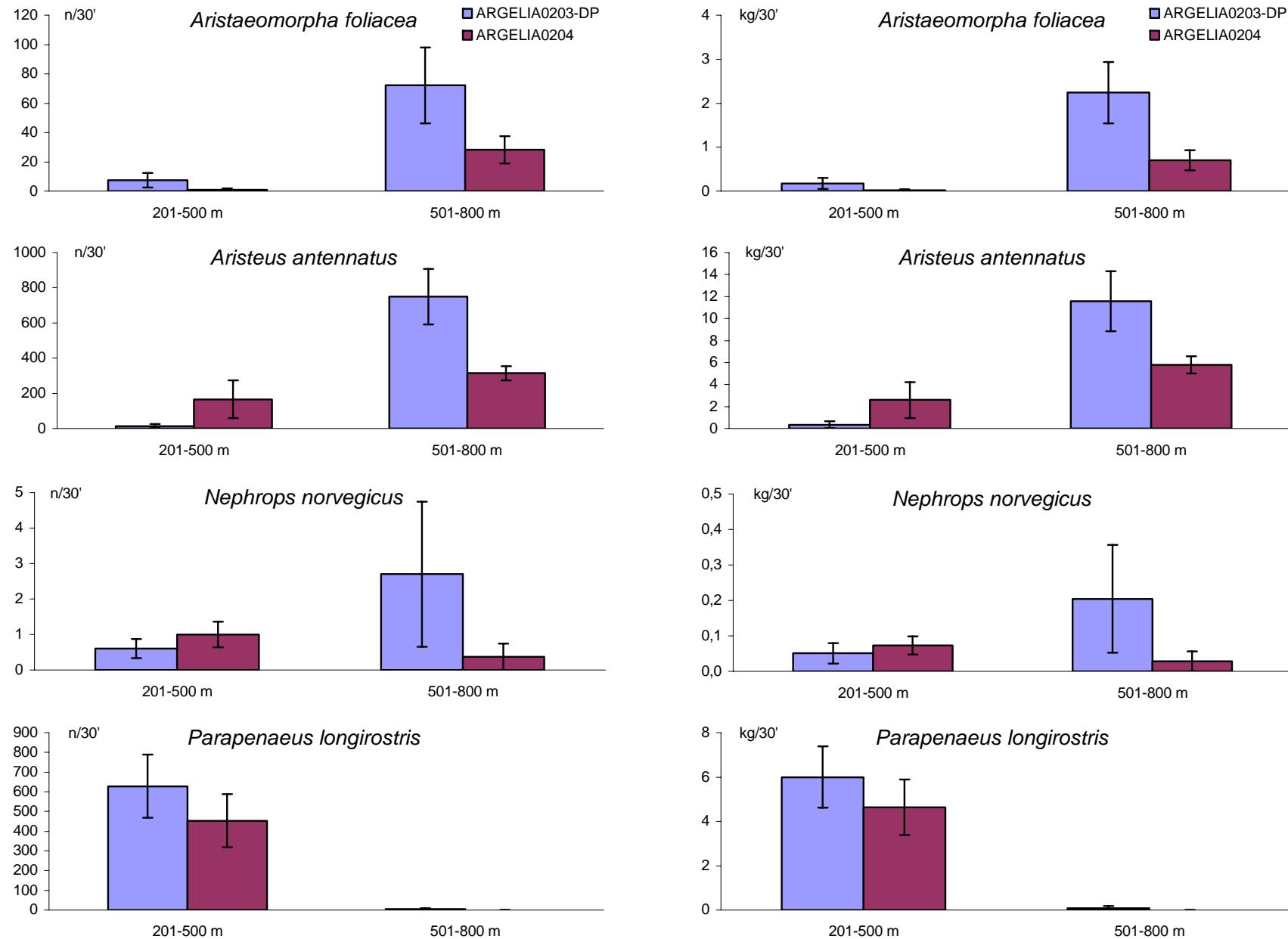


Figura 66. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el sector Este y según el estrato batimétrico.

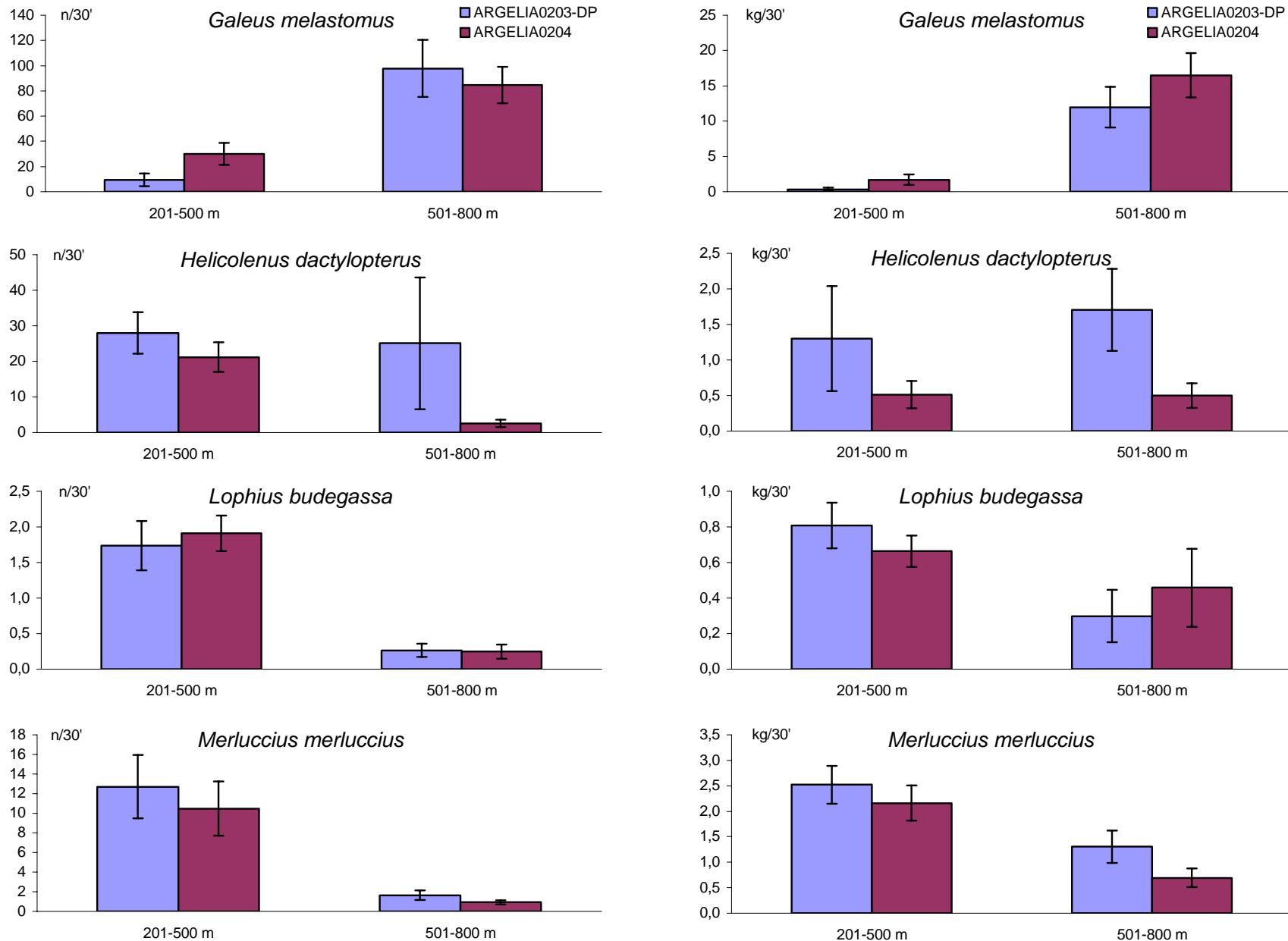


Figura 67. Comparación de los índices de abundancia ( $n^o$  individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELIA0204 y ARGELIA0203-DP para el total de los sectores geográficos y según el estrato batimétrico.

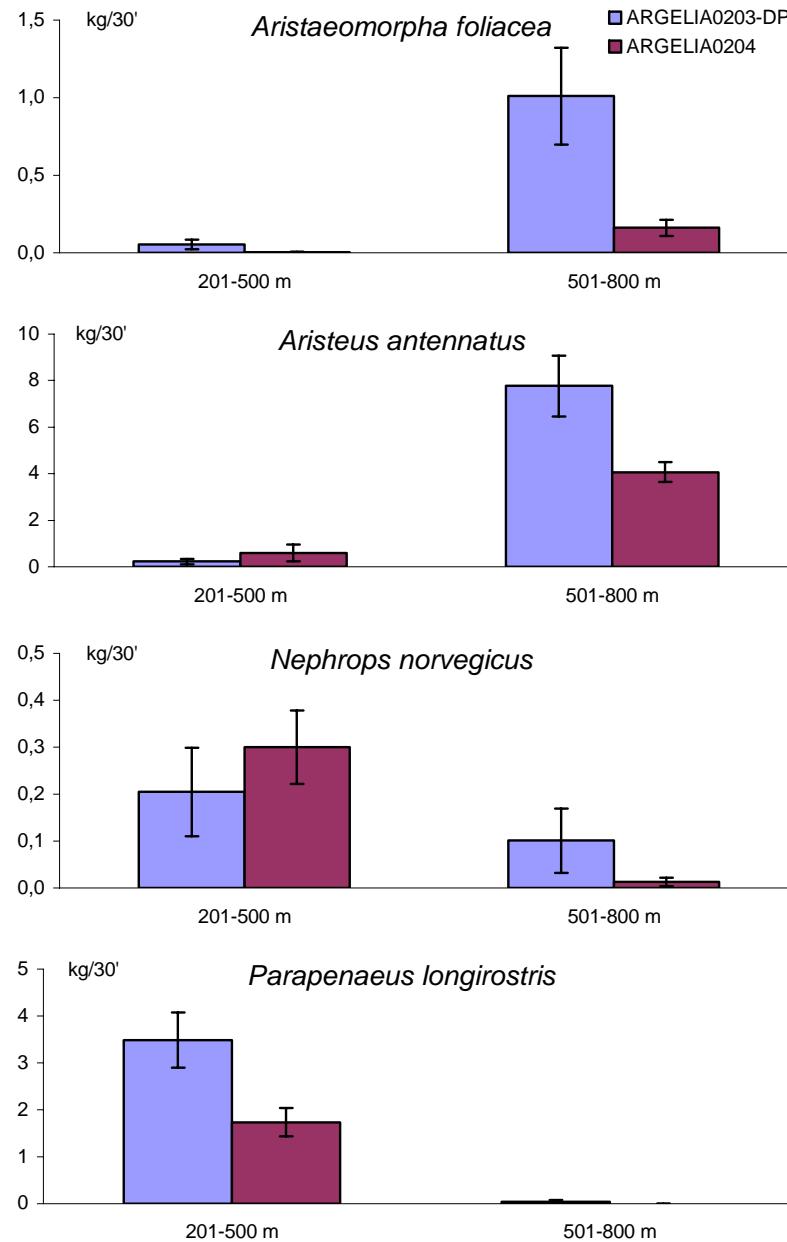
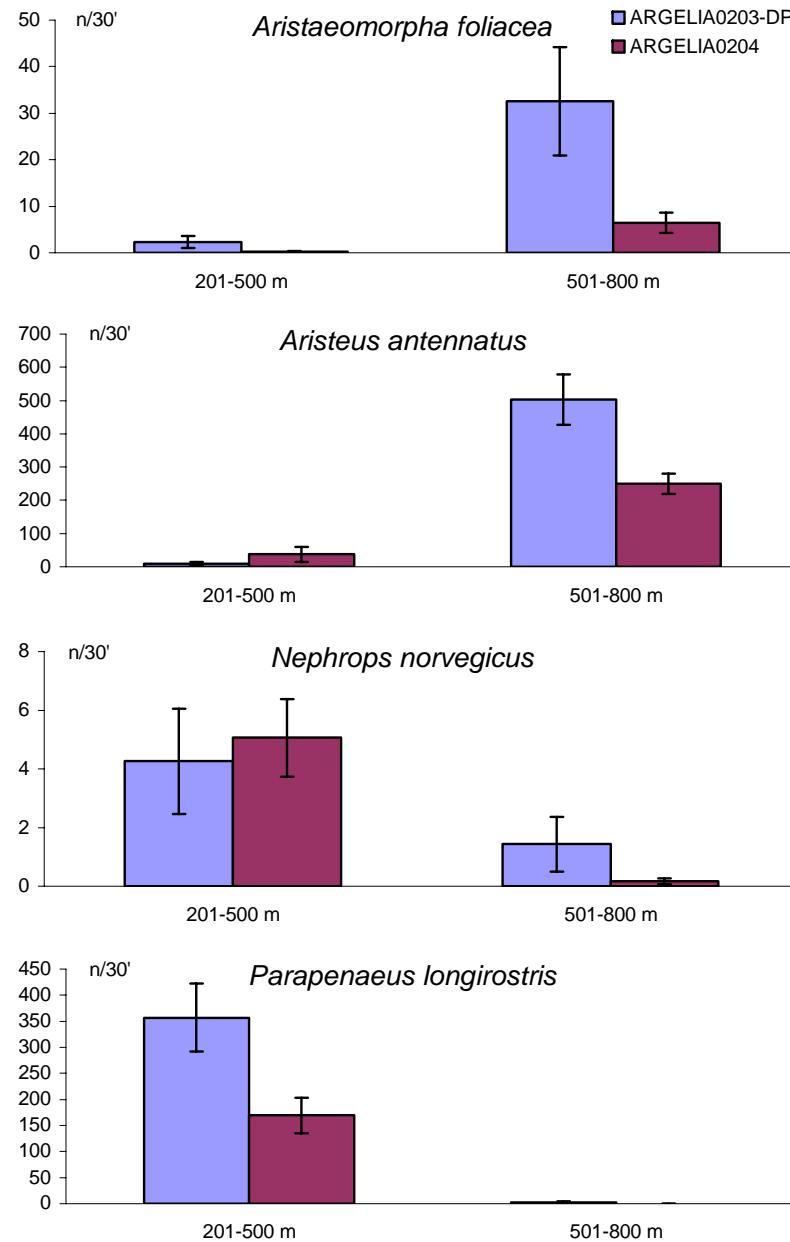


Figura 68. Comparación de los índices de abundancia (nº individuos/30') y biomasa (kg/30') obtenidos en las campañas ARGELOIA0204 y ARGELOIA0203-DP para el total de los sectores geográficos y según el estrato batimétrico.

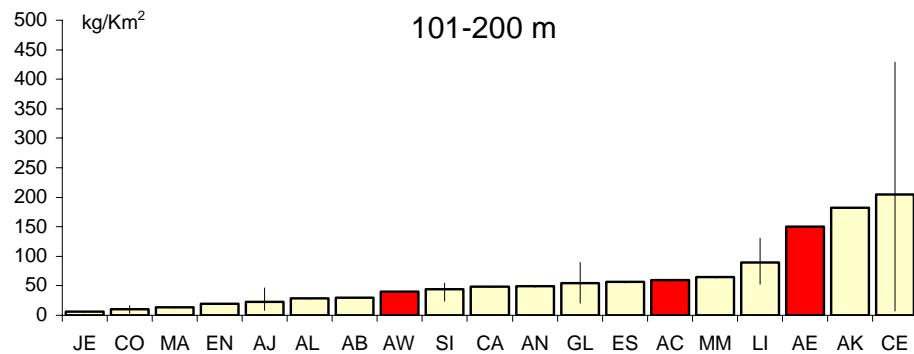
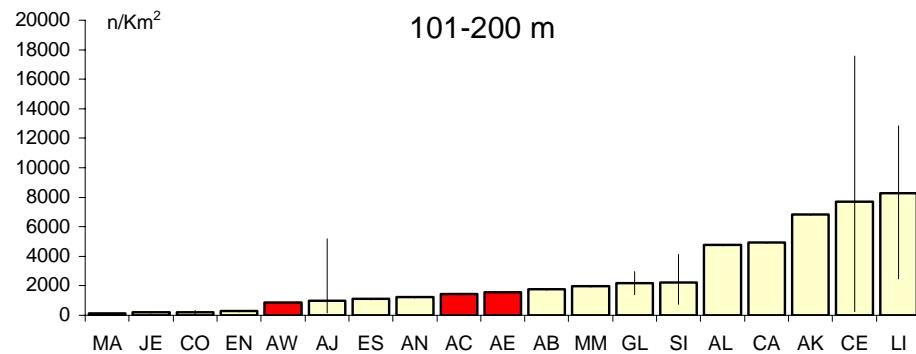
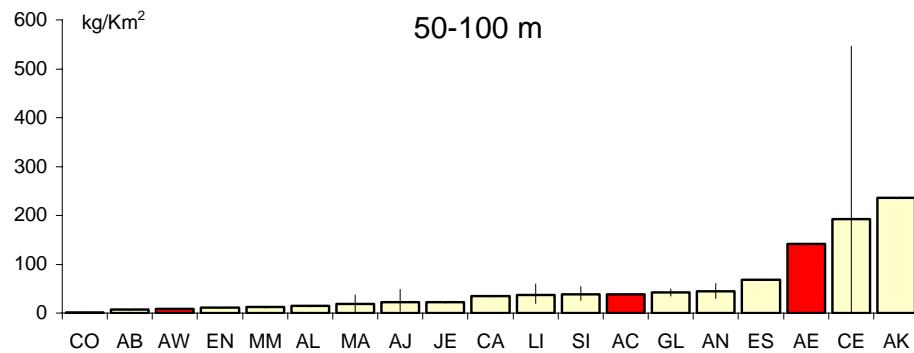
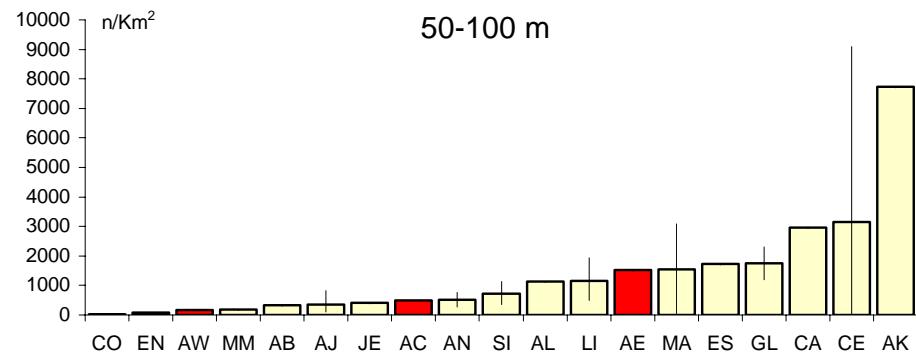


Figura 69. Abundancia (individuos/km<sup>2</sup>) y biomasa (kg/km<sup>2</sup>) media, máxima y mínima de *Merluccius merluccius* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; L. Orsi Relini et al., 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 -rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].

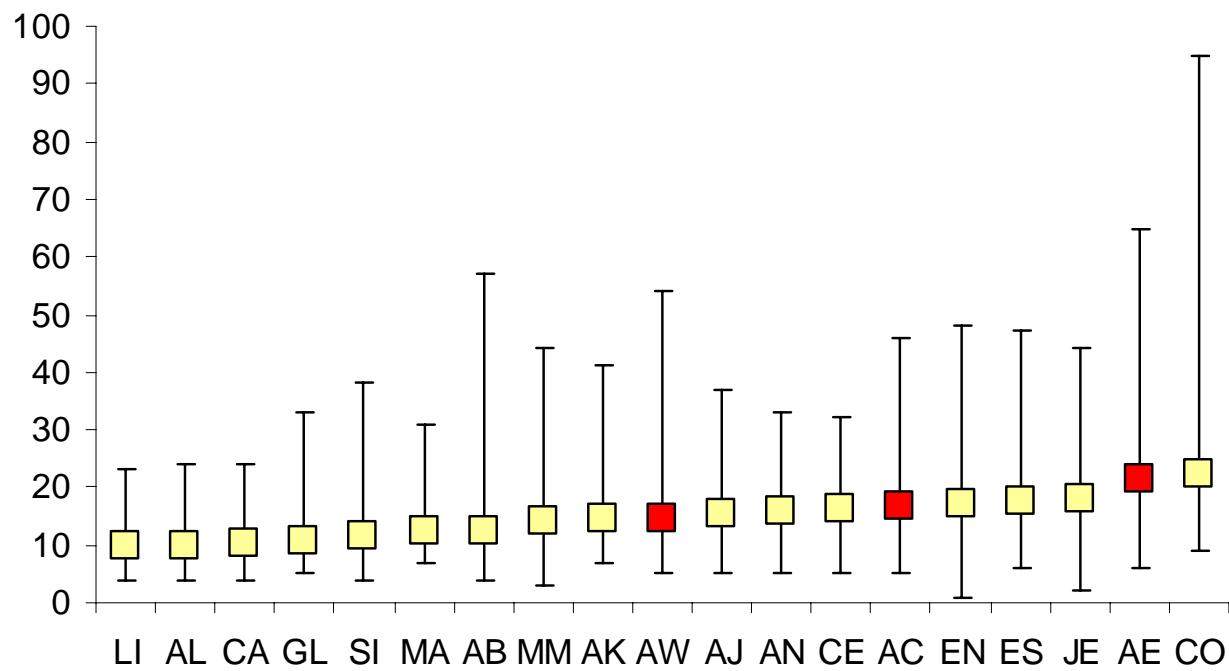


Figura 70. Longitud total media, máxima y mínima (en cm) de *Merluccius merluccius* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; L. Orsi Relini *et al.*, 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 –rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].

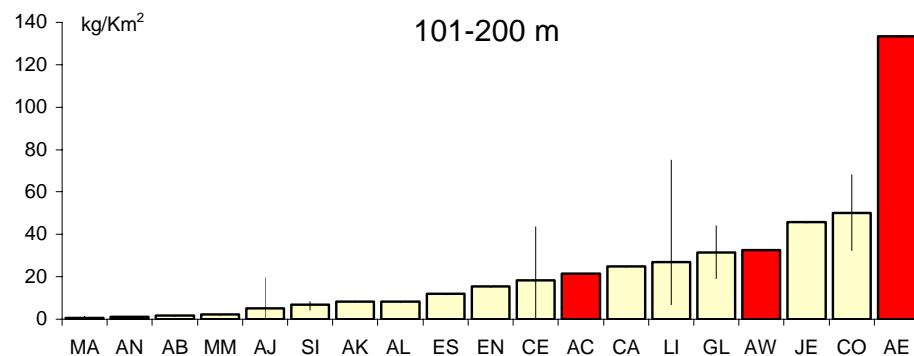
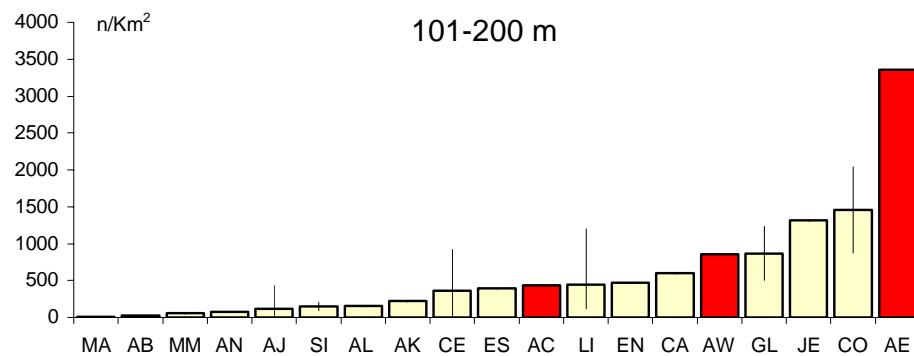
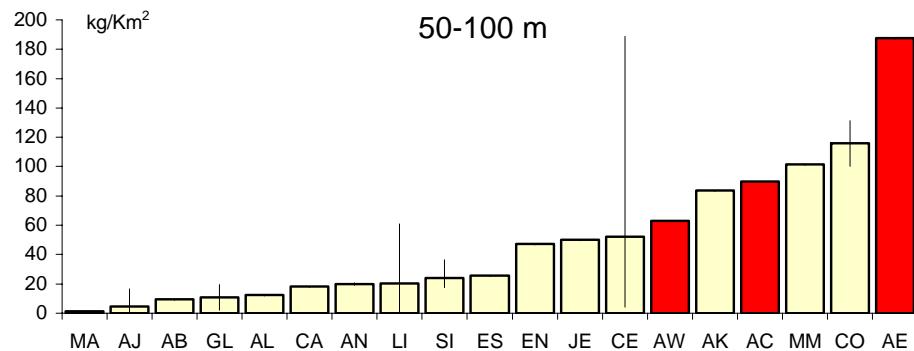
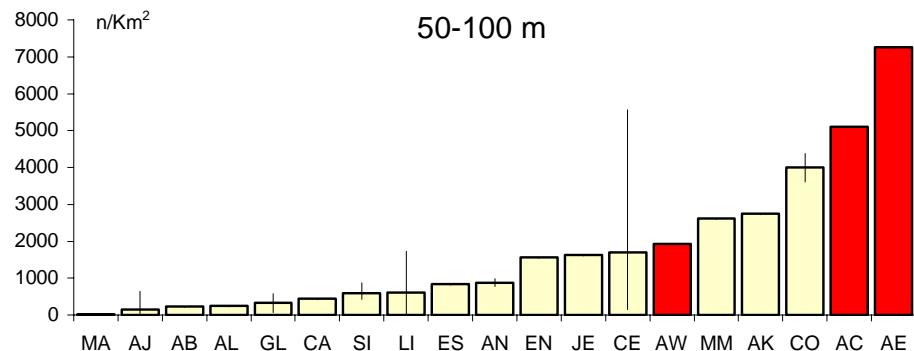


Figura 71. Abundancia (individuos/km<sup>2</sup>) y biomasa (kg/km<sup>2</sup>) media, máxima y mínima de *Mullus barbatus* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; G. Tserpes *et al.*, 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 –rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].

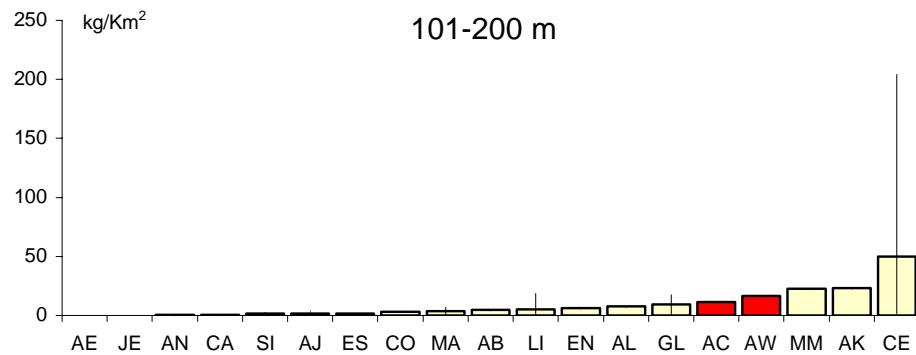
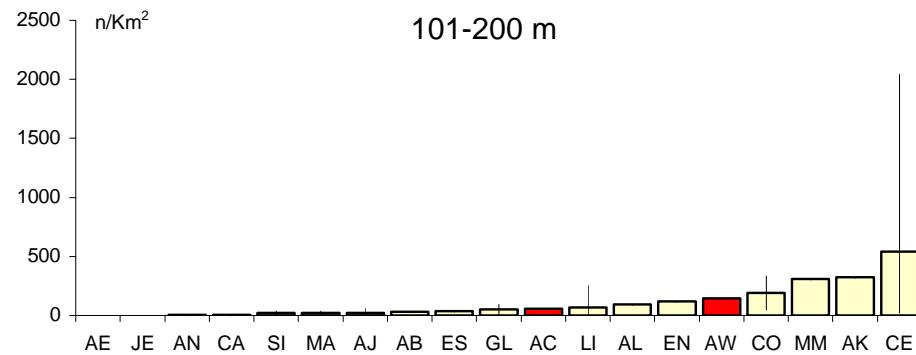
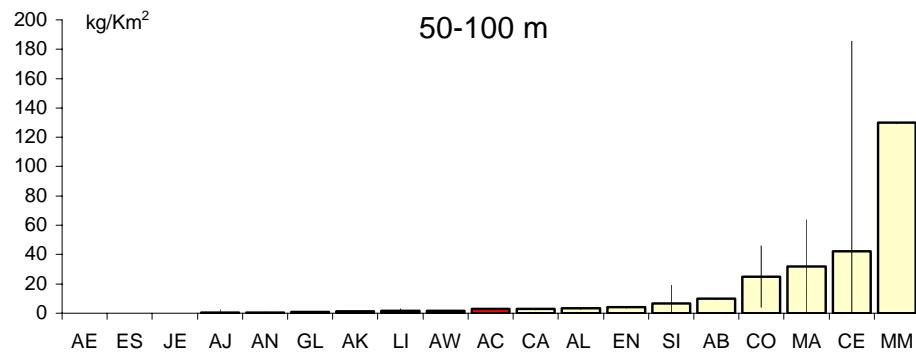
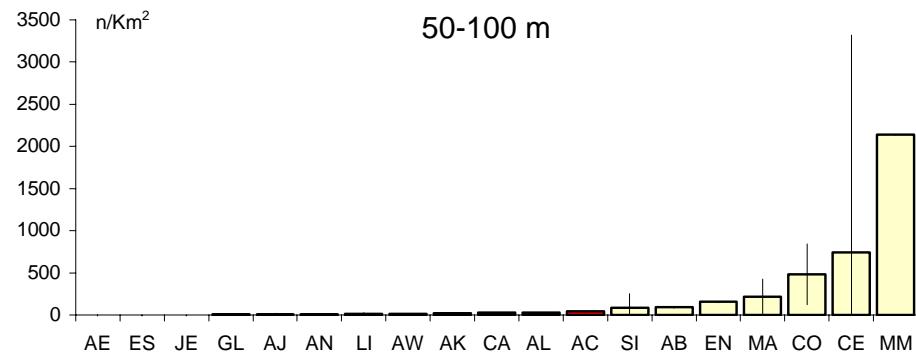


Figura 72. Abundancia (individuos/km<sup>2</sup>) y biomasa (kg/km<sup>2</sup>) media, máxima y mínima de *Mullus surmuletus* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; G. Tserpes *et al.*, 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 –rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].

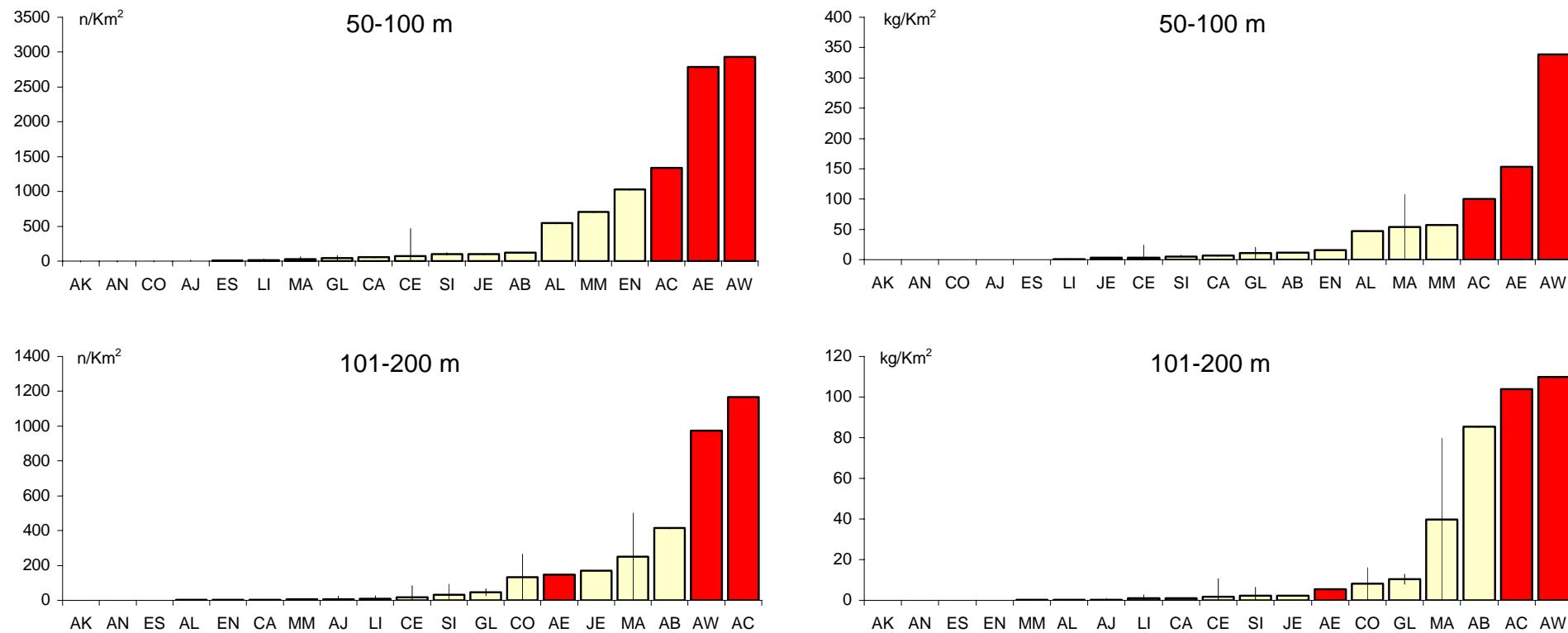


Figura 73. Abundancia (individuos/km<sup>2</sup>) y biomasa (kg/km<sup>2</sup>) media, máxima y mínima de *Pagellus acarne* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; M. T. Spedicato *et al.*, 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 –rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].

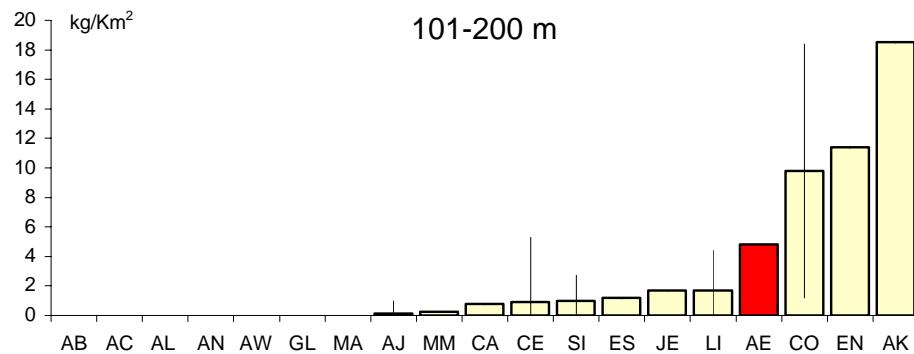
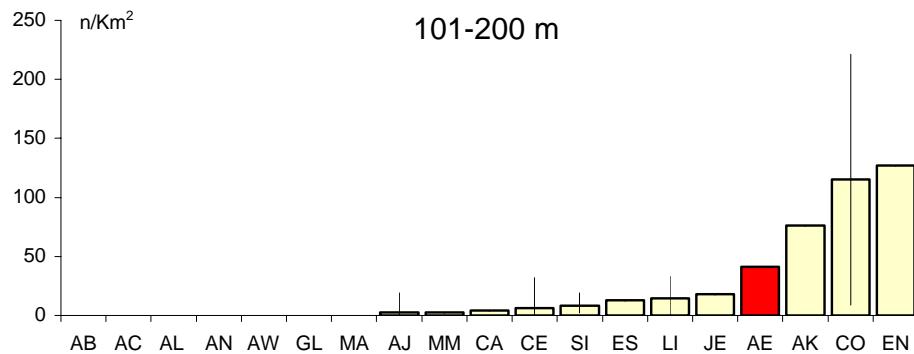
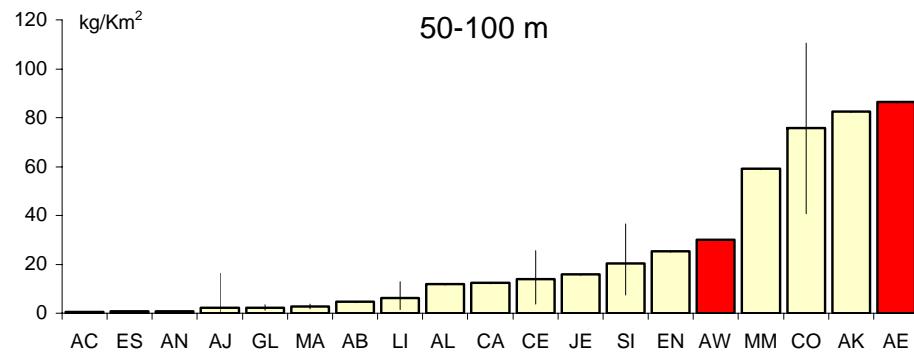
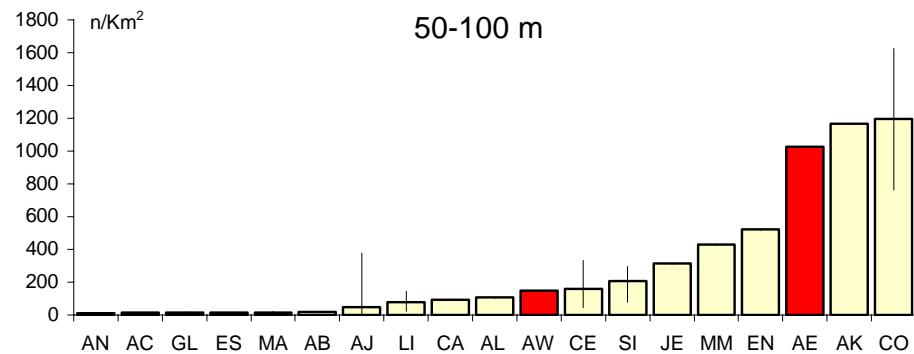


Figura 74. Abundancia (individuos/km<sup>2</sup>) y biomasa (kg/km<sup>2</sup>) media, máxima y mínima de *Pagellus erythrinus* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; M. T. Spedicato *et al.*, 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 –rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].

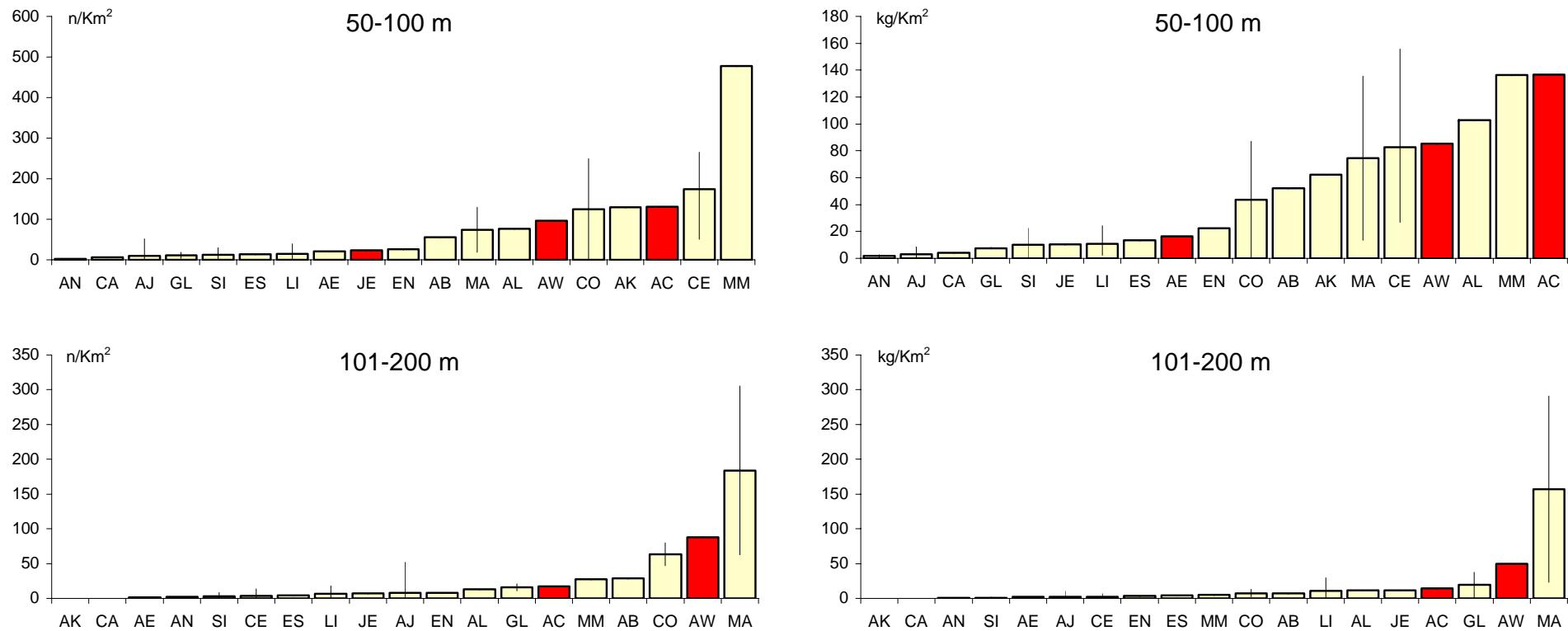


Figura 75. Abundancia (individuos/km<sup>2</sup>) y biomasa (kg/km<sup>2</sup>) media, máxima y mínima de *Octopus vulgaris* por sectores geográficos considerados en las campañas MEDITS, (datos de primavera del 1999; P. Belcari *et al.*, 2002) y BALAR, realizadas en Mallorca y Menorca (datos de septiembre 2001; Massutí, 2004) -amarillo- y en la campaña ARGELIA0204 -rojo-. [AB: Alborán; AC: Argelia central; AE: Argelia este; AJ: Adriático sur y Jónico oeste; AK: Argosaronikos; AL: Alicante; AN: Adriático norte; AW: Argelia oeste; CA: Cataluña; CE: Cerdeña; CO: Córcega; EN: Egeo norte; ES: Egeo sur; GL: Golfo de León; JE: Jónico este; LI: Liguria y Tirreno norte; MA: Marruecos; MM: Mallorca y Menorca; SI: Sicilia y Tirreno sur].