



# INFORME TÉCNICO OFICIAL

DIRECCIÓN: Pesquerías demersales

N°  
055

PROGRAMA / GABINETE: Pesquería de merluza y fauna acompañante

Fecha  
17/11/2009

Páginas  
8

ACTIVIDAD: Delimitación del área de veda de juveniles de merluza. Primavera

**Delimitación del área de veda  
para proteger a los juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona  
Común de Pesca Argentino-Uruguaya.  
Primavera 2009**

Citar Indicando la fuente. El contenido no debe ser reproducido total o parcialmente sin la expresa conformidad del INIDEP

### PREPARADO POR:

### SOLICITADO POR:

FIRMA: 17/11/2009  
..... día/mes/año  
NOMBRE: Pedro M. Ibañez

INSTITUCION: INIDEP  
CARGO: DNI

FIRMA: 17/11/2009  
..... día/mes/año  
NOMBRE: Susana I. Bezzi

APROBADO POR:  
  
JEFE DE PROGRAMA / GABINETE

FIRMA: / /  
..... día/mes/año  
NOMBRE:

PATRICIA A. MARTINEZ  
DIRECTOR DE AREA  
VIC. Dirección  
Pesquerías Demersales

FIRMA: / /  
..... día/mes/año  
NOMBRE:

DR. OTTO C. WÖHLER  
DIRECTOR  
Dirección Nacional de Investigación  
INIDEP

DIRECTOR INIDEP

DNI 971/27/11/09

**Delimitación del área de veda para proteger a los juveniles de merluza  
(*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya.  
Primavera 2009**

por

Pedro M. Ibáñez y Susana I. Bezzi

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero  
Paseo Victoria Ocampo N° 1. Mar del Plata

**Resumen**

Se delimitó el área de concentración de juveniles sobre la base de la información obtenida en la campaña conjunta argentino- uruguaya llevada a cabo, con el buque de investigación pesquera “Aldebarán” (Cr. 2009-08), entre el 29 de octubre y el 11 de noviembre de 2009 en la Zona Común de Pesca. No se capturó merluza en 2 de los 54 lances de pesca realizados. En los 52 restantes los rendimientos de esta especie presentaron un máximo de 529 kg/h y un mínimo de 24 kg/h. El 92 % de los lances presentaron una proporción de juveniles mayor a 40 %. La talla media mínima fue de 17,59 cm y la máxima de 50,51 cm. Los lances 2, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 49 y 51 cumplieron el criterio para el establecimiento del área de veda: rendimiento igual o superior a 200 kg por hora de arrastre y 40% de juveniles como mínimo. A los fines de delimitar el área de veda se incluyeron 21 de los lances que cumplieron las condiciones establecidas por el Grupo de Trabajo Director. No se incluyeron dentro del área los lances 2 y 8 ubicados al norte del área de mayores concentraciones y el 28 en el cual se registró 47% de juveniles pero cuya inclusión implicaría la incorporación al área de otros lances con porcentaje de juveniles bajos. Se propone un área de veda delimitada por los siguientes puntos geográficos:

- A) 35° 30' S - 53° 50' W
- B) 35° 30' S - 53° 00' W
- C) 37° 50' S - 55° 00' W
- D) 37° 50' S - 56° 00' W

**Introducción**

La descripción de las concentraciones de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca se realizó sobre la base de un ciclo de campañas conjuntas de evaluación de merluza propuesto en el Plan de Investigaciones de la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM) de 1986 y se destacó que dicha zona era un área de cría durante todo el año (Bezzi y Dato, 1993).

Rey *et al.* (1996) analizaron las áreas de veda establecidas mediante legislación interna de las Partes y aquellas instauradas en forma conjunta desde 1988 hasta diciembre de 1993. Las áreas establecidas desde el verano de 1993 hasta la primavera de 1999 fueron descriptas por Bezzi y Tringali (2003). Los aspectos técnicos de las áreas de veda posteriores se trataron en trabajos conjuntos publicados en la serie Circulares de la Comisión (Bezzi *et al.*, 2000a; Bezzi *et al.*, 2000b; Bezzi *et al.*, 2001a; Bezzi *et al.*, 2001b) y en informes unilaterales que aportaron los fundamentos para establecer áreas de veda hasta 2008 (Bezzi y Dato, 2003; Ibáñez y Bezzi, 2005; Bezzi y Castrucci, 2007; Ibáñez y Bezzi, 2008).

Por Resolución 6/2009 (del 25/09/09), la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo estableció “un área de veda precautoria de primavera en el sector de la Zona Común de Pesca comprendida entre los siguientes puntos geográficos”:

- A) 35° 30'S - 53° 30'W
- B) 35° 30'S - 52° 50'W
- C) 37° 00'S - 54° 00'W
- D) 37° 00'S - 55° 30'W

En este informe se analizaron los resultados de la campaña conjunta de verificación y se propone la modificación del área de veda, establecida en forma precautoria, en función de los datos obtenidos en la campaña. Sobre esta base se sugiere modificar el área de veda vigente de acuerdo a los siguientes puntos geográficos:

- A) 35° 30'S - 53° 50'W
- B) 35° 30'S - 53° 00'W
- C) 37° 50'S - 55° 00'W
- D) 37° 50'S - 56° 00'W

### Material y métodos

Entre el 29 de octubre y el 11 de noviembre de 2009 se realizó la campaña conjunta argentino-uruguaya para delimitar las concentraciones de juveniles de merluza, correspondientes a la primavera, en la Zona Común de Pesca con el buque de investigación pesquera "Aldebarán" (Cr. 2009-08).

El área de estudio se extendió desde 35°00'S hasta 37°55'S entre 50 m y 300 m de profundidad realizándose 54 lances de pesca (Figura 1).

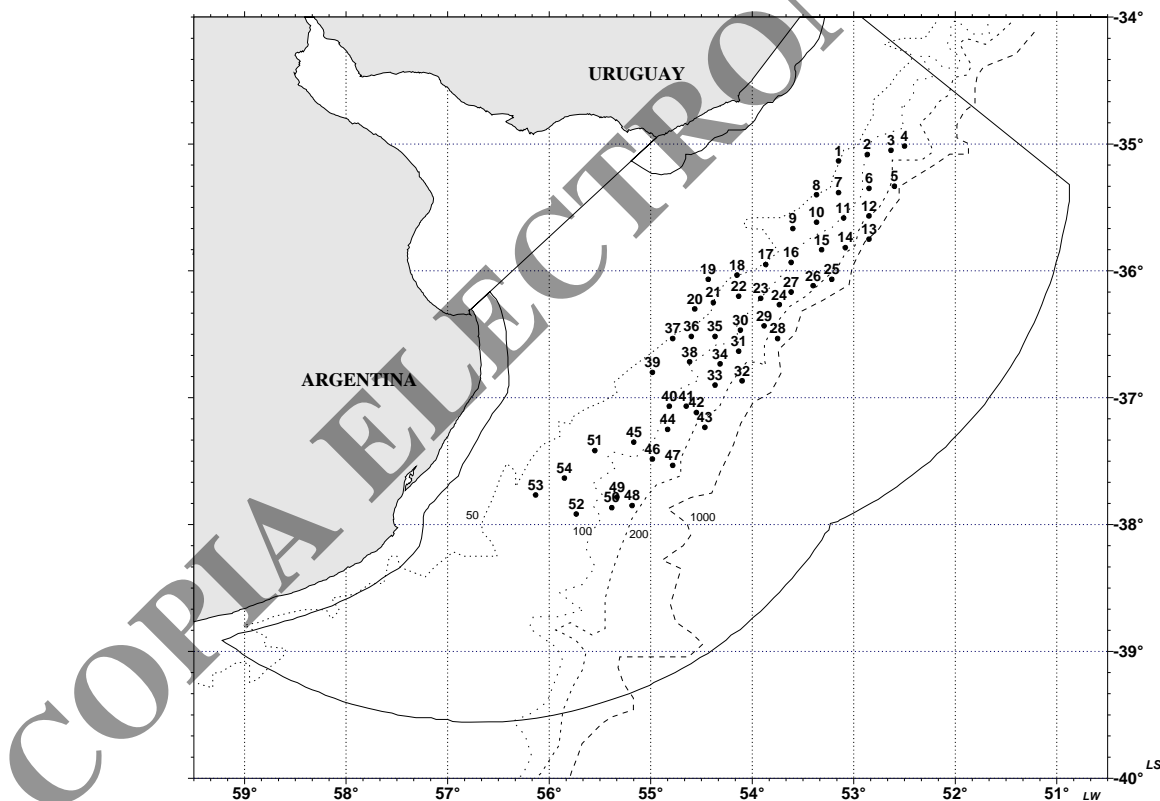


Figura 1. Posición de los lances de pesca. Campaña Cr. 2009-08.

Se empleó una red de arrastre de fondo tipo Engel 472/160 de 53 m de relinga superior y 60 m de relinga inferior con burlón de rodillos de goma, copo de 5 m de largo sin sobrepaño y malleros de 100 mm y con túnel de 50 mm, en todos los lances de pesca. Se utilizaron portones polivalentes Morgere de 750 kg.

En cada lance de pesca se registró la fecha, posición, profundidad, la temperatura en la superficie y la captura en peso y en número por especie.

Con respecto al muestro biológico de merluza, se tomó una muestra al azar de aproximadamente 400 ejemplares. En aquellos lances donde las capturas fueron menores, fue muestreado el total de los individuos capturados. Se determinó la frecuencia por sexo y grado de madurez en cada intervalo de talla de 1 cm. Además se colectaron otolitos en dos lances por estrato con el criterio de los dos primeros por talla y luego uno de cada cinco.

Se realizaron muestreos biológicos de especies relevantes de la fauna acompañante como papamosca (*Cheilodactylus bergi*), pescadilla (*Cynoscion guatucupa*), rubio (*Helicolenus dactylopterus lahillei*), abadejo manchado (*Genypterus blacodes*), pez ángel (*Squatina guggenheim*), rayas (*Sympterygia bonapartii*, *Atlantoraja castelnaui*, *Atlantoraja cyclophora*, *Rioraja agassizi* y *Dipturus chilensis*), lenguados (*Paralichthys patagonicus* y *P. isosceles*) y otras especies.

## Resultados

En la Tabla 1 se detallan los datos básicos de los lances que incluyen rendimiento horario, porcentaje de juveniles y talla media.

Tabla 1. Tabla resumen de merluza. Campaña Cr. 2009-08.

Lance	Latitud °S	Longitud °W	Profundidad (m)	Rendimiento de merluza (kg/h)	Porcentaje de juveniles	Talla media (cm)
1	35° 08	53°09	52,4	174,2	96,14	28,58
<b>2</b>	<b>35°05</b>	<b>52°52</b>	<b>64,2</b>	<b>287,2</b>	<b>91,32</b>	<b>26,42</b>
3	35°03	52°38	95,0	105,6	99,74	17,59
4	35°01	52°30	118,2	-	-	-
5	35°20	52°36	137,9	-	-	-
6	35°21	52°51	102,2	166,2	99,05	23,11
7	35°23	53°09	63,8	152,2	95,16	24,35
<b>8</b>	<b>35°24</b>	<b>53°22</b>	<b>58,8</b>	<b>207,2</b>	<b>88,20</b>	<b>27,46</b>
<b>9</b>	<b>35°40</b>	<b>53°36</b>	<b>58,1</b>	<b>325,4</b>	<b>98,12</b>	<b>24,32</b>
<b>10</b>	<b>35°37</b>	<b>53°22</b>	<b>71,0</b>	<b>226,2</b>	<b>86,04</b>	<b>29,58</b>
<b>11</b>	<b>35°35</b>	<b>53°06</b>	<b>100,2</b>	<b>280,6</b>	<b>84,98</b>	<b>27,10</b>
12	35°34	52°51	136,9	23,8	99,43	19,99
13	35°45	52°51	180,0	71,0	5,71	50,51
14	35°49	53°05	140,5	63,8	95,39	26,67
15	35°50	53°19	108,1	145,6	93,44	25,62
<b>16</b>	<b>35°56</b>	<b>53°37</b>	<b>83,6</b>	<b>284,7</b>	<b>89,42</b>	<b>28,49</b>
17	35°57	53°52	59,1	92,0	83,01	28,38
<b>18</b>	<b>36°02</b>	<b>54°09</b>	<b>59,9</b>	<b>424,0</b>	<b>92,03</b>	<b>27,85</b>
19	36°04	54°26	55,4	43,2	88,57	31,56
<b>20</b>	<b>36°18</b>	<b>54°34</b>	<b>52,8</b>	<b>215,2</b>	<b>96,04</b>	<b>26,47</b>
<b>21</b>	<b>36°15</b>	<b>54°23</b>	<b>53,7</b>	<b>369,4</b>	<b>96,23</b>	<b>25,88</b>
<b>22</b>	<b>36°12</b>	<b>54°08</b>	<b>58,7</b>	<b>505,6</b>	<b>76,21</b>	<b>32,14</b>
23	36°13	53°55	88,6	198,4	92,76	27,22
<b>24</b>	<b>36°16</b>	<b>53°44</b>	<b>124,8</b>	<b>367,2</b>	<b>94,59</b>	<b>28,07</b>
25	36°04	53°13	204,0	122,6	35,00	41,53
26	36°07	53°24	139,4	181,0	95,43	27,79
<b>27</b>	<b>36°10</b>	<b>53.37</b>	<b>124,8</b>	<b>294,8</b>	<b>95,43</b>	<b>27,34</b>
<b>28</b>	<b>36°32</b>	<b>53°45</b>	<b>227,6</b>	<b>226,0</b>	<b>47,73</b>	<b>39,81</b>
29	36°26	53°53	128,0	62,6	93,30	26,69
<b>30</b>	<b>36°28</b>	<b>54°07</b>	<b>95,1</b>	<b>270,6</b>	<b>95,27</b>	<b>21,15</b>
31	36°38	54°08	121,7	157,6	98,65	25,65
32	36°52	54°06	296,0	494,0	16,67	45,83
33	36°54	54°22	129,5	123,2	97,22	26,95
34	36°44	54°19	106,6	131,2	90,65	28,74

35	<b>36°31</b>	<b>54°22</b>	<b>77,</b>	<b>526,7</b>	<b>88,45</b>	<b>27,75</b>
36	36°31	54°36	59,4	64,0	95,60	25,59
37	36°32	54°47	52,9	90,0	91,41	25,42
<b>38</b>	<b>36°43</b>	<b>54°37</b>	<b>80,1</b>	<b>252,2</b>	<b>68,92</b>	<b>33,63</b>
<b>39</b>	<b>36°48</b>	<b>54°59</b>	<b>61,2</b>	<b>529,0</b>	<b>99,02</b>	<b>24,37</b>
<b>40</b>	<b>37°04</b>	<b>54°49</b>	<b>92,4</b>	<b>484,4</b>	<b>93,50</b>	<b>28,23</b>
<b>41</b>	<b>37°04</b>	<b>54°39</b>	<b>108,7</b>	<b>406,4</b>	<b>92,66</b>	<b>28,50</b>
<b>42</b>	<b>37°07</b>	<b>54°33</b>	<b>134,2</b>	<b>302,0</b>	<b>97,55</b>	<b>28,00</b>
43	37°14	54°28	290,5	39,0	26,32	40,13
<b>44</b>	<b>37°15</b>	<b>54°50</b>	<b>108,0</b>	<b>337,0</b>	<b>97,32</b>	<b>27,92</b>
<b>45</b>	<b>37°21</b>	<b>55°10</b>	<b>91,1</b>	<b>315,6</b>	<b>99,46</b>	<b>27,99</b>
46	37°29	54°59	118,2	134,6	96,69	28,11
47	37°32	54°47	289,0	31,8	56,25	35,52
48	37°51	55°11	134,6	112,8	97,56	27,97
<b>49</b>	<b>37°47</b>	<b>55°20</b>	<b>102,7</b>	<b>230,4</b>	<b>93,35</b>	<b>28,84</b>
50	37°52	55°23	83,1	188,8	98,04	27,08
<b>51</b>	<b>37°25</b>	<b>55°33</b>	<b>80,0</b>	<b>205,8</b>	<b>86,82</b>	<b>30,69</b>
52	37°55	55°44	80,0	66,0	86,36	30,77
53	37°46	56°08	72,7	154,8	94,31	26,64
54	37°38	55°51	78,7	159,6	81,88	30,60

Los lances resaltados con negrita cumplen el criterio para el establecimiento del área de veda a saber: rendimiento igual o superior a 200 kg por hora de arrastre y 40% de juveniles como mínimo: 2, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 49 y 51 (Tabla 1).

No se capturó merluza en 2 lances de los 54 realizados. En los 52 restantes los rendimientos de esta especie presentaron un máximo de 529 kg/h y un mínimo de 24 kg/h. (Figura 2).

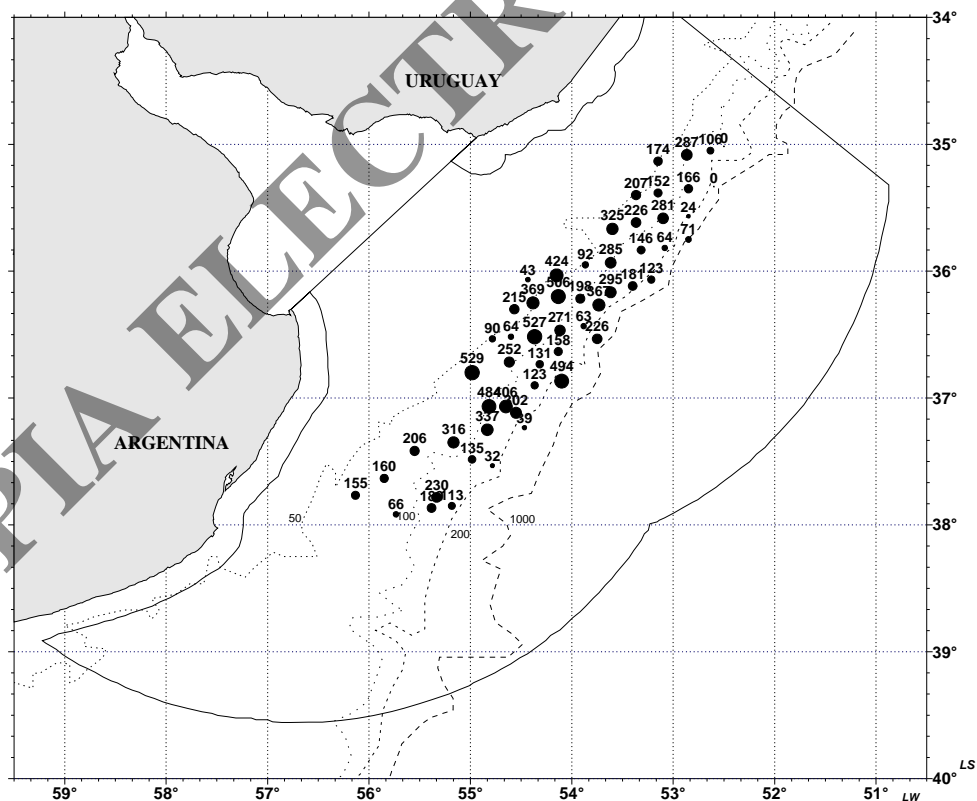


Figura 2. Rendimiento de merluza (kg/h). Campaña Cr. 2009-08.

El 92 % de los lances, con captura de merluza, presentaron un porcentaje de juveniles superior a 40 (Figura 3).

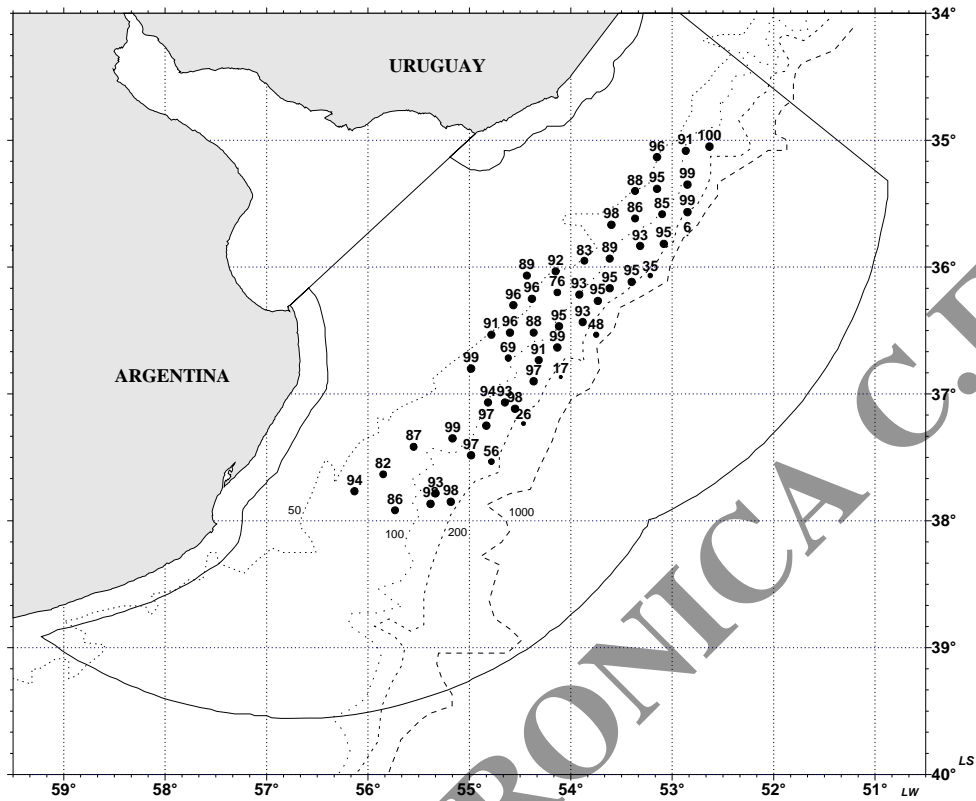


Figura 3. Porcentaje de juveniles de merluza. Campaña Cr. 2009-08.

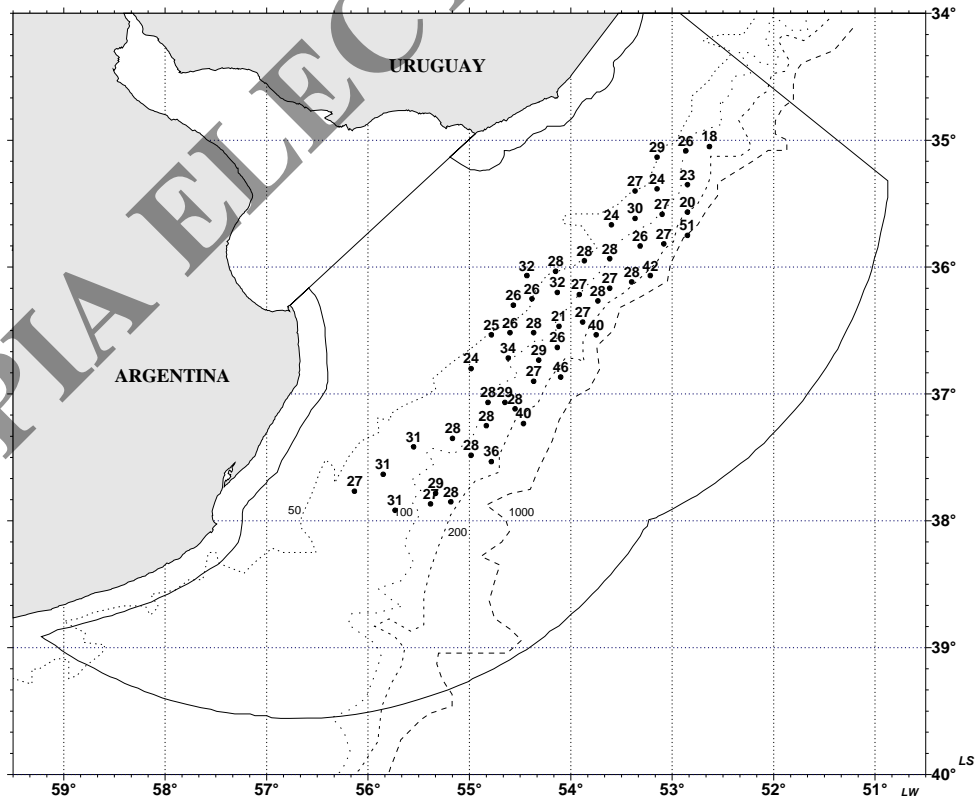


Figura 4. Talla media de merluza (cm). Campaña Cr. 2009-08.

La talla media mínima fue de 17,59 cm (lance 3) y la máxima de 50,51 cm (lance 13) (Figura 4).

A los fines de delimitar el área de veda se incluyeron 21 de los lances que cumplieron las condiciones establecidas por el Grupo de Trabajo Director. No se incluyeron dentro del área los lances 2 y 8 ubicados al norte del área de mayores concentraciones y el 28 en el cual se registró 47 % de juveniles pero cuya inclusión implicaría la incorporación al área de otros lances con porcentaje de juveniles bajos (Figura 5).

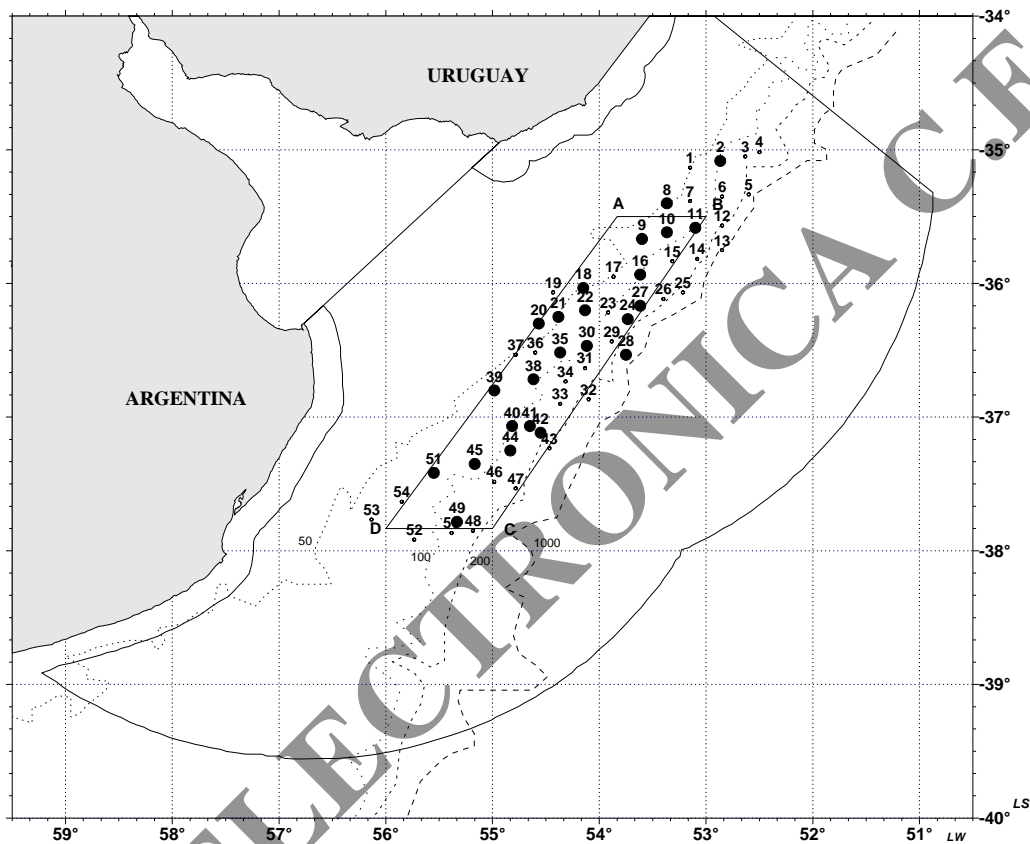


Figura 5. Área de veda propuesta. Campaña Cr. 2009-08.

### Conclusiones

Los lances 2, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 49 y 51 cumplieron el criterio para el establecimiento del área de veda: rendimiento igual o superior a 200 kg por hora de arrastre y 40% de juveniles como mínimo. A los fines de delimitar el área de veda se incluyeron 21 de los lances que cumplieron las condiciones establecidas por el Grupo de Trabajo Director. No se incluyeron dentro del área los lances 2 y 8 ubicados al norte del área de mayores concentraciones y rodeados de lances que no cumplen las condiciones para integrar el área y el 28 en el cual se registró 47% de juveniles pero cuya inclusión implicaría la incorporación al área de otros lances con porcentaje de juveniles bajos. Se propone un área de veda delimitada por los siguientes puntos geográficos:

- A) 35° 30'S - 53° 50'W
- B) 35° 30'S - 53° 00'W
- C) 37° 50'S - 55° 00'W
- D) 37° 50'S - 56° 00'W

## Bibliografía

- BEZZI, S. & DATO, C. 1993. Distribución estacional de los juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca. Período otoño 1986- Verano 1987. Frente Marít., 14, Sec. A: 7-22.
- BEZZI, S. & DATO, C. 2003. Resultados de la campaña conjunta (OB-02/03) para delimitar las áreas de concentración de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca. Otoño 2003. Inf. Téc. Int. DNI-INIDEP 38/03, 9 pp.
- BEZZI, S. & CASTRUCCI, R. 2007. Propuesta de ajuste del área de veda vigente de merluza en la Zona Común de Pesca. Primavera 2007. Nota de asesoramiento, 5 pp.
- BEZZI, S. & TRINGALI, L. 2003. Áreas de reproducción y de crianza de la merluza (*Merluccius hubbsi*): Antecedentes científicos y relación con su marco regulatorio en la República Argentina. Frente Marít., 19: 57-73.
- BEZZI, S., CASTRUCCI, R., IBÁÑEZ, P., SWIDZINSKI, J. & REY, M. 2000a. Resultados de la campaña conjunta “Aldebarán” Cr. 2001 para delimitar las áreas de concentración de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*). Otoño 2000. Circular 1, 15 pp.
- BEZZI, S., CASTRUCCI, R., SWIDZINSKI, J., REY, M. & CHIESA, E. 2001a. Resultados de la campaña conjunta “Aldebarán” Cr. 2001-01 para delimitar las áreas de concentración de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*). Otoño 2001. Circular 1, 11 pp.
- BEZZI, S., IBÁÑEZ, P., CASTRUCCI, R., SWIDZINSKI, J., REY, M., CHIESA, E. & PAESCH, L. 2001b. Resultados de la campaña conjunta “Aldebarán” Cr. 2001-04 para delimitar las áreas de concentración de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*). Primavera 2001. Circular 2, 14 pp.
- BEZZI, S., RENZI, M., CASTRUCCI, R., SWIDZINSKI, J., REY, M., NORBIS, W. & LORENZO, M.I. 2000b. Resultados de la campaña conjunta “Aldebarán” Cr. 2002 para delimitar las áreas de concentración de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*). Primavera 2000. Circular 2, 12 pp.
- GRUPO DE TRABAJO DIRECTOR, 1992. Criterios para delimitar áreas de concentración de juveniles. GTD Informe 2/92.
- IBÁÑEZ, P. & BEZZI, S. 2005. Propuesta de área de veda para proteger a los juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca. Primavera 2005. Inf. Téc. Int. DNI-INIDEP 82/05, 7 pp.
- IBÁÑEZ, P. & BEZZI, S. 2008. Propuesta de área de veda para proteger a los juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya. Primavera 2008. Inf. Téc. Of. INIDEP N° 48/2008, 8 pp.
- REY, M.A., BEZZI, S., VERAZAY, G. & ORIBE STEMMER, J. 1996. Áreas de protección de juveniles de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca, hasta diciembre de 1993. Frente Marít., 16: 7-27.