

Calamar argentino. Pesquería 2022. Informe de situación al 13 de abril (semana 15)

Marcela L. Ivanovic, Gabriel R. Rossi, Miguel L. Buono y Martha G. Mc Innes

El presente trabajo ha sido aprobado para su publicación el 19-04-2022 por NOTA GDE Nro. NO-2022-37757138-APN- DNI#INIDEP

Citar como:

Ivanovic Marcela L., Rossi Gabriel R., Buono Miguel L. y Mc Innes Martha G. 2022. Calamar argentino. Pesquería 2022. Informe de situación al 13 de abril (semana 15). Inf Tec Oficial INIDEP N° 036/22,12 pp.





Calamar argentino. Pesquería 2022.

Informe de situación al 13 de abril (semana 15)

Marcela L. Ivanovic, Gabriel R. Rossi, Miguel L. Buono y Martha G. Mc Innes

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

Resumen ejecutivo

Se presentan los resultados del seguimiento de la pesquería de *Illex argentinus* desde el 7 de enero hasta el 13 de abril (semana 15), con un análisis pormenorizado de lo sucedido al norte de los 44°S, desde la apertura del área el 1 de abril. Se analizaron los datos disponibles de captura, esfuerzo, muestreo biológico y área de operación de la flota potera argentina. Además, se estimó el número de barcos de la flota potera extranjera que está operando dentro y fuera de la ZEE. La estructura poblacional de la captura se determinó a partir del muestreo biológico efectuado por asistentes de investigación pesquera.

Se analizó la información contenida en los partes de pesca semanales de 72 barcos poteros que están desarrollando o han finalizado 204 mareas y suman un total de 3.955 días de pesca y 86.536 t de captura (22 t/día). El 87% de las capturas se registraron al sur de los 44°S en enero-marzo (75.563 t; 72 buques; 21 t/día). Al norte de dicha latitud, la temporada de pesca comenzó el 1 de abril y desde entonces 51 buques capturaron 10.973 t (30 t/día) operando sobre la plataforma externa entre 39-44°S. La flota arrastrera reportó la captura de 7.110 t, el 94% de las cuales se pescó al sur de 44°S. Se estimó que en el área adyacente a la ZEE, en la semana 14, al sur de los 44°S, operaron hasta 209 buques poteros, mayoritariamente en el rectángulo 4660, en tanto que al norte lo hicieron hasta 79 barcos, principalmente en el rectángulo 4157. El número de buques extranjeros pescando dentro la ZEE se estimó en 115, pescando principalmente en los rectángulos 5058 y 4959.

Para analizar la situación al norte los 44°S, se procesó la información de cuatro mareas con asistentes de investigación pesquera a bordo, quienes tomaron 45 muestras que representaron un total de 6.638 ejemplares muestreados. Los resultados muestran que los calamares pescados tenían tamaños entre 18 y 30 cm LM ($LM_{medio} = 228$ mm; $PT_{medio} = 249$ g) y estaban mayoritariamente inmaduros-en maduración, por lo cual pueden identificarse como correspondientes al stock Bonaerense-norpatagónico. Las primeras semanas de pesca de este stock mostraron muy buenos rendimientos promedio de 31-29 t/día, el valor de la última semana no es definitivo porque no se recibió el total de la información al momento de la confección de este informe.

Palabras Clave

Calamar argentino, pesquería 2022, capturas, rendimientos comerciales

Introducción

El presente informe contiene los resultados del seguimiento de la pesquería de *Illex argentinus* entre el 7 de enero y el 13 de abril, con un análisis pormenorizado de lo sucedido al norte de los 44°S desde la apertura del área el 1 de abril, y es una actualización de la información presentada oportunamente por Ivanovic *et al.* (2022 a-d). Se analizaron los datos disponibles de captura, esfuerzo, muestreo biológico y área de operación de la flota potera argentina. Además, se estimó el número de barcos de la flota potera extranjera que está operando fuera de la ZEE. La estructura poblacional de la captura y los pesos medios semanales se determinaron a partir del muestreo biológico efectuado por asistentes de investigación pesquera del INIDEP y de los datos de producción de la flota potera.



Materiales y métodos

1. Datos de captura y esfuerzo

Los partes de pesca de la flota nacional, potera y arrastrera, y otras fuentes de información de la flota extranjera se procesan a los efectos de conocer la captura, esfuerzo, área de operación y producción de las diferentes flotas que pescan el calamar argentino.

Flota potera

Se analizó la información contenida en los partes de pesca semanales (Res. SAGPyA N° 357/98) provenientes de 72 barcos que realizaron 204 mareas y sumaron un total de 3.955 días de pesca. Esta información se complementó con la de 46 partes finales que fueron aportados por la Dirección Nacional de Coordinación Pesquera (DNCP-SSPyA). En el Anexo 1 se muestra, para cada barco y viaje, la fecha del primer y último día de pesca, los días de pesca, la captura total y el rendimiento diario promedio.

Flota arrastrera

Los datos de captura y esfuerzo de los buques arrastreros registrados en los partes de pesca (Res. SAGPyA N° 167/09), con resolución espacial a nivel de cuarto de grado y temporal por marea, se extraen del sitio web de la Dirección Nacional de Coordinación Pesquera (DNCP, SSPyA). Se contó con la información de 95 barcos.

Flotas poteras extranjeras que operan dentro y fuera de la Zona Económica Exclusiva

Las capturas efectuadas por flotas extranjeras de ultramar fuera de la ZEE se estiman sobre la base del número y tipo de barcos que han sido reportados en la región y los rendimientos diarios (t/día), conocidos a través de buques argentinos que operaron en las áreas más cercanas disponibles aplicables. La cantidad de buques que operan semanalmente y sus posiciones se obtienen a partir de informes semanales elaborados por el Programa Sensoramiento Remoto del INIDEP, confeccionados utilizando la metodología de análisis de imágenes satelitales nocturnas VIIRS (Cozzolino y Lasta, 2016).

2. Asistentes de investigación pesquera del INIDEP a bordo de buques comerciales

La estructura demográfica de la captura comercial se determina mediante el muestreo biológico a bordo de buques comerciales (poteros y arrastreros) efectuado por asistentes de investigación pesquera del INIDEP. Los mismos registran el largo de manto (LM), peso individual, sexo y estadio de desarrollo sexual de una muestra diaria de 150 ejemplares. Además, registran los datos de captura, producción y esfuerzo de la marea. También, realizan el muestreo de la distribución de tallas de los ejemplares clasificados en las diferentes categorías que utiliza la flota comercial para conservar la captura (Buono, 2019).

Se analizó la información colectada por asistentes de investigación pesquera en cuatro mareas realizadas al norte de los 44°S, quienes tomaron 45 muestras que representaron un total de 6.638 ejemplares muestreados (Tabla 1).



Tabla 1. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Detalle de las mareas de la flota potera que cuentan con asistentes de investigación pesquera a bordo al norte de los 44°S.

Barco	Zarpada	N° muestras	N° ejemplares
Scirocco	03/03/2022	10	1.392
Natalia	05/03/2022	11	1.650
Chokyu Maru 18	16/03/2022	11	1.646
Navegantes III	19/03/2022	13	1.950
Total		45	6.638

Resultados y discusión

Capturas totales y por flota

La captura total de calamar argentino fue de 93.645 t. La flota potera capturó 86.536 t, participaron 72 buques y el rendimiento promedio fue de 22 t/día. El 87% de las capturas se registró al sur de los 44°S en enero-marzo (75.563 t; 72 buques; 21 t/día). La DNCyFP autorizó la apertura anticipada de la temporada de pesca al norte de los 44°S a partir del 1 de abril, donde 51 buques capturaron 10.973 t en las primeras dos semanas de pesca (30 t/día). La flota arrastrera reportó 7.110 t capturadas; el 94% al sur de 44°S (6.651 t).

Se estimó que en el área adyacente a la ZEE, en la semana 14, al sur de los 44°S, operaron hasta 209 buques poteros, mayoritariamente en el rectángulo 4660, en tanto que al norte lo hicieron hasta 79 barcos, principalmente en el rectángulo 4157. El número de buques extranjeros operando dentro de la ZEE se estimó en 115 para la misma semana, pescando principalmente en los rectángulos 5058 y 4959, con una captura reportada de 60.996 t.

Distribución espacial de las capturas de la flota potera al norte de los 44°S

En la primera quincena de abril, 51 buques capturaron 10.973 t (30 t/día) pescando sobre la plataforma externa entre 39-44°S (Figura 1). El 44% de la captura total se registró en el rectángulo 4157 (4.861 t; 34 t/día), seguido por un 20% en el rectángulo 4056 (2.232 t; 33 t/día).

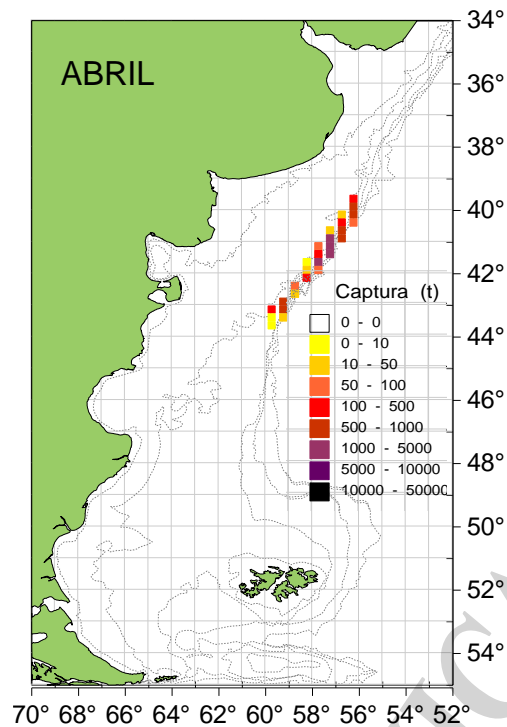


Figura 1. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Distribución de las capturas realizadas por la flota potera al norte de los 44°S en abril.

Distribución espacial de las capturas de la flota arrastrera al norte de los 44°S

De las 7.110 t de calamar argentino capturadas por la flota arrastrera en lo que va el año, apenas el 6% se produjo al norte de 44°S (459 t; Figura 2).

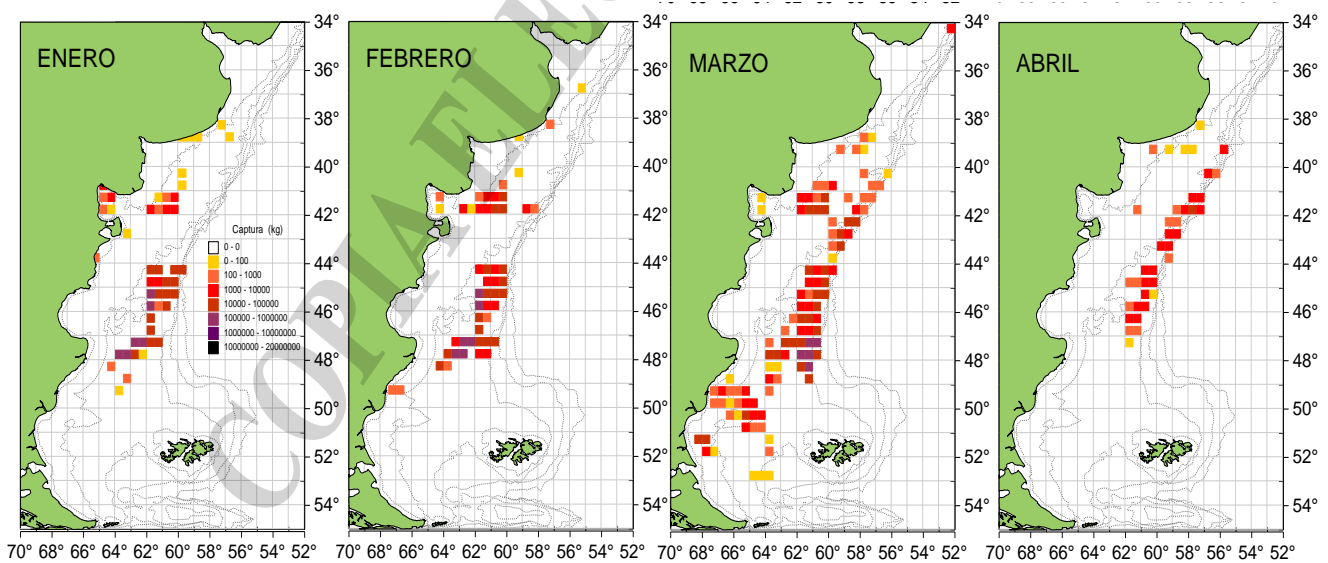


Figura 2. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Distribución de las capturas realizadas por la flota arrastrera en enero-abril.

Estructura poblacional de la captura comercial

En la Figura 3 y Tabla 2 se muestran los resultados del muestreo biológico efectuado por los asistentes de investigación pesquera a bordo de la flota potera.

Los resultados muestran que los calamares pescados sobre la plataforma externa entre 39°S y 44°S tenían tamaños entre 18 y 30 cm LM ($LM_{\text{medio}} = 228$ mm; $PT_{\text{medio}} = 249$ g) y estaban mayoritariamente inmaduros-en maduración (ES = II-III) los machos, e inmaduras (ES = I-II) las hembras, por lo cual pueden identificarse como correspondientes al Stock Bonaerense-norpatagónico (SBNP).

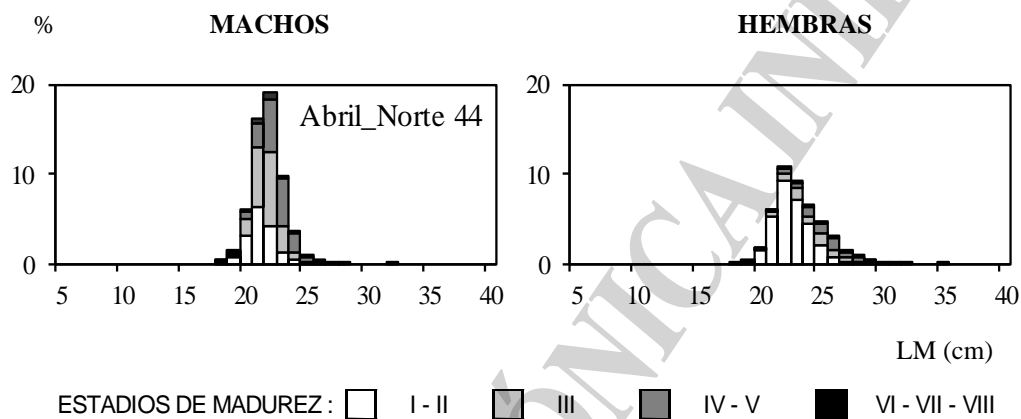


Figura 3. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Distribución porcentual de tamaños por sexo y estadio de madurez de las capturas obtenidas por la flota potera al norte de los 44°S. Estadios de madurez: I-II: inmaduros; III: en maduración; IV-V: maduros; VI-VII-VIII: en reproducción-postreproducción.

Tabla 2. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Tamaños y pesos medios por semana y rectángulo provenientes del muestreo biológico realizado por asistentes de investigación pesquera a bordo de la flota potera al norte de los 44°S a partir de la semana 14 (N: número de individuos muestreados).

SEMANA	RECTÁNGULO	LM (mm)	PT (g)	N
14	3956	224	245	150
	4157	230	254	2.847
15	3956	223	227	1.199
	3957	216	206	150
	4056	236	290	150
	4057	232	275	150
	4157	233	282	300

Evolución de la CPUE media de la flota potera por semana al norte de los 44°S

El rendimiento de la semana 13, 18 t/día, muestra la actividad de 21 barcos durante el primer día de pesca al norte de los 44°S (01/04; único día correspondiente a dicha semana. Figura 4). Las dos semanas siguientes mostraron un aumento significativo del rendimiento semanal promedio que se ubicó en 31-29 t/día. El valor de la semana 15 no es definitivo pues se calculó con la información recibida hasta la confección de este informe correspondiente a 23 barcos.

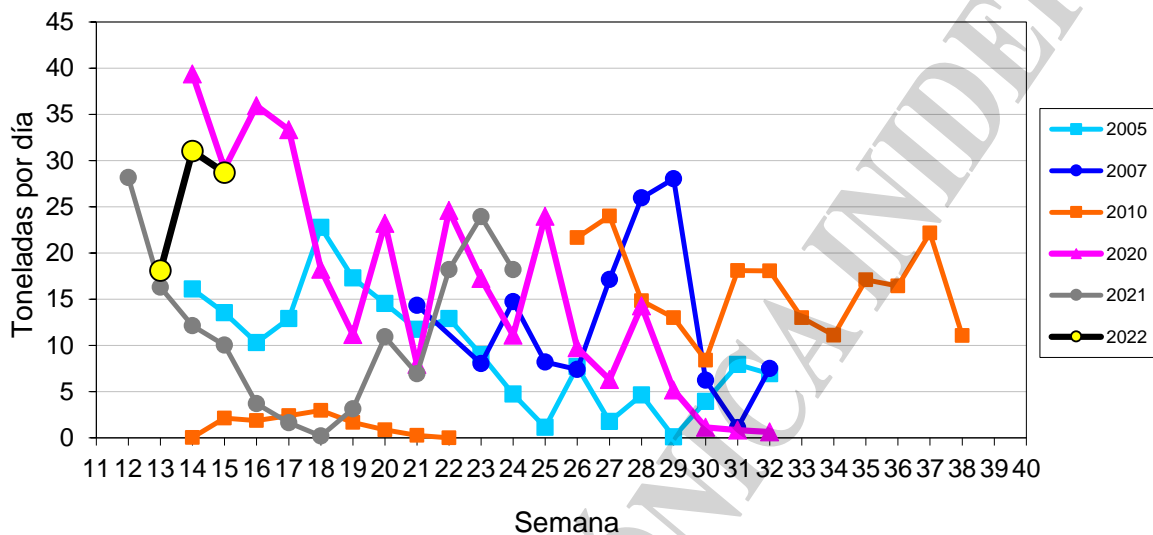


Figura 4. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Distribución semanal de la CPUE (t/día) de la flota potera argentina al norte de los 44°S. A los efectos comparativos se muestra la evolución de la CPUE durante las temporadas 2005, 2007, 2010, 2020 y 2021.

Bibliografía

- Buono M. 2019. Protocolo para el muestreo de calamares por observadores a bordo de buques poteros y arrastreros. Inf. Ases. y Transf. INIDEP N° 96/2019, 29 pp.
- Cozzolino E, Lasta C. 2016. Use of VIIRS DNB satellite images to detect jigger ships involved in the *Illex argentinus* fishery. Remote Sensing Applications: Society and Environment, 4: 167–178.
- Ivanovic ML, Rossi GR y Buono ML. 2022a. Calamar argentino. Pesquería 2022. Informe de situación al 4 de febrero (semana 5). Inf Tec Oficial INIDEP N° 014/22, 9 pp.
- Ivanovic ML, Rossi GR y Buono ML. 2022b. Calamar argentino. Pesquería 2022. Informe de situación al 18 de febrero (semana 7). Inf Tec Oficial INIDEP N° 026/22, 9 pp.
- Ivanovic ML, Rossi GR y Buono ML. 2022c. Calamar argentino. Pesquería 2022. Informe de situación al 18 de marzo (semana 11). Inf Tec Oficial INIDEP N° 29/22, 12 pp.
- Ivanovic ML, Rossi GR, Mc Innes MG, Prandoni NI y Buono ML. 2022d. Calamar argentino. Pesquería 2022. Informe de situación al 1 de abril (semana 13). Inf Tec Oficial INIDEP N° 32/22, 14 pp.



Anexo 1. *Illex argentinus*. Pesquería 2022. Detalle de las mareas realizadas por la flota potera según la información proveniente de los partes de pesca semanales y finales (PF).

BUQUE	VIAJE	PRIMER DÍA PESCA	ÚLTIMO DATO PESCA	DÍAS	CAPTURA (kg)	REND. (t/día)	PF
ARBUMASA XXIX	1	26/01	14/02	19	497.276	26,17	
	2	02/03	23/03	19	278.655	14,67	SI
ARBUMASA XXVI	1	07/01	03/02	23	533.301	23,19	SI
	2	07/02	07/03	27	536.102	19,86	
	3	12/03	08/04	22	293.255	13,33	
ARBUMASA XXVII	1	15/01	02/02	18	551.809	30,66	
	2	12/02	12/03	25	605.610	24,22	
	3	19/03	06/04	12	228.531	19,04	
ARBUMASA XXVIII	1	07/01	03/02	23	625.043	27,18	SI
	2	06/02	06/03	25	540.793	21,63	
	3	11/03	09/04	30	540.057	18,00	
ASUPEDES II	1	20/01	07/02	19	453.512	23,87	
	2	16/02	11/03	21	450.562	21,46	SI
	3	21/03	24/03	4	50.596	12,65	
AURORA	1	26/01	18/02	24	542.448	22,60	
	2	01/03	08/03	8	148.525	18,57	SI
CEIBE DOUS	1	19/01	02/02	13	210.522	16,19	SI
	2	06/02	23/02	17	227.292	13,37	
	3	03/03	27/03	17	141.466	8,32	
	4	02/04	08/04	7	97.552	13,94	
CHOKYU MARU 18	1	09/01	31/01	21	536.004	25,52	SI
	2	03/02	12/03	38	679.131	17,87	
	3	20/03	11/04	21	299.002	14,24	
CLAUDINA	1	21/01	02/02	13	309.302	23,79	SI
	2	07/02	24/02	18	295.345	16,41	
	3	02/03	17/03	15	250.170	16,68	
	4	29/03	12/04	7	101.518	14,50	
DON FRANCISCO I	1	12/01	01/02	20	602.328	30,12	SI
	2	05/02	02/03	25	477.360	19,09	
DON LUIS I	1	15/01	06/02	21	654.966	31,19	
	2	10/02	27/02	18	212.563	11,81	
	3	02/04	06/04	5	123.674	24,73	
ESPADARTE	1	19/01	20/02	29	564.944	19,48	
	2	24/02	27/03	18	227.721	12,65	
	3	03/04	08/04	6	165.061	27,51	
ESPERANZA 909	1	10/01	14/02	26	592.480	22,79	
	2	19/02	19/03	25	627.620	25,10	
ESTHER 153	1	29/01	09/02	12	407.255	33,94	
	2	14/02	13/03	23	378.518	16,46	
ESTRELLA 11	1	12/01	13/02	33	898.170	27,22	
	2	17/02	27/03	35	482.439	13,78	
	3	04/04	11/04	8	274.125	34,27	
ESTRELLA 5	1	25/01	22/02	28	629.895	22,50	
	2	01/03	25/03	18	156.618	8,70	
	3	06/04	10/04	5	194.260	38,85	
ESTRELLA 6	1	21/01	18/02	19	419.454	22,08	



BUQUE	VIAJE	PRIMER DÍA PESCA	ÚLTIMO DATO PESCA	DÍAS	CAPTURA (kg)	REND. (t/día)	PF
	2	01/03	27/03	23	210.782	9,16	
ESTRELLA 6	3	04/04	11/04	6	161.128	26,85	
GLORIA DEL MAR I	1	25/01	13/02	20	363.500	18,18	
	2	13/03	25/03	13	96.427	7,42	
HAI DE LI 701	1	11/01	27/01	16	434.908	27,18	SI
	2	02/02	16/02	15	420.030	28,00	
	3	23/02	13/03	13	358.761	27,60	
	4	19/03	08/04	15	327.509	21,83	
HOYO MARU 37	1	14/01	02/02	19	600.589	31,61	SI
	2	07/02	27/02	21	480.557	22,88	
	3	12/03	10/04	25	506.099	20,24	
HUA I 616	1	19/01	06/02	19	502.770	26,46	
	2	12/02	15/03	26	409.701	15,76	
	3	21/03	04/04	10	120.146	12,01	
HUAFENG 801	1	12/01	29/01	18	459.525	25,53	SI
	2	02/02	27/02	26	493.261	18,97	
	3	02/03	28/03	23	216.291	9,40	
	4	02/04	09/04	8	294.275	36,78	
HUAFENG 802	1	31/01	22/02	22	483.863	21,99	
	2	25/02	28/03	26	359.477	13,83	
	3	05/04	11/04	6	199.185	33,20	
HUYU 906	1	22/01	05/02	15	568.694	37,91	
	2	12/02	07/03	24	553.644	23,07	
	3	11/03	19/03	6	38.654	6,44	
HUYU 907	1	17/01	01/02	16	632.814	39,55	
	2	11/02	14/03	26	554.680	21,33	
HUYU 908	1	20/01	03/02	15	439.740	29,32	SI
	2	07/02	15/03	33	603.512	18,29	SI
	3	20/03	10/04	18	243.124	13,51	
HUYU 961	1	20/01	01/02	13	474.307	36,49	SI
	2	05/02	14/02	10	257.695	25,77	
	3	02/03	23/03	19	237.658	12,51	SI
	4	28/03	11/04	14	342.547	24,47	
HUYU 962	1	13/01	27/01	14	392.574	28,04	SI
	2	31/01	15/02	16	450.544	28,16	SI
	3	19/02	09/03	17	382.033	22,47	
	4	14/03	10/04	24	450.009	18,75	
LAIA	1	23/01	14/02	20	346.717	17,34	
	2	02/03	18/03	17	209.504	12,32	
	3	02/04	10/04	9	180.284	20,03	
LU QING YUAN YU 280	1	10/01	04/02	27	755.755	27,99	
	2	11/02	08/03	19	368.399	19,39	
	3	13/03	08/04	22	283.905	12,90	
LU QING YUAN YU 286	1	13/01	02/02	20	616.103	30,81	SI
	2	05/02	06/03	28	666.104	23,79	SI
LU QING YUAN YU 287	1	12/01	01/02	20	655.639	32,78	SI
	2	10/02	07/03	22	617.528	28,07	SI
LU QING YUAN YU 288	1	09/01	01/02	23	700.095	30,44	
	2	08/02	07/03	26	709.829	27,30	
	3	14/03	08/04	25	481.560	19,26	
MADRE INMACULADA	1	26/02	27/02	2	45.264	22,63	



	2	14/03	27/03	3	3.003	1,00	
BUQUE	VIAJE	PRIMER DÍA PESCA	ÚLTIMO DATO PESCA	DÍAS	CAPTURA (kg)	REND. (t/día)	PF
MATEO I	1	25/01	21/02	23	563.568	24,50	
	2	06/03	10/04	32	625.534	19,55	SI
MINTA	1	11/01	04/02	16	563.150	35,20	
	2	13/02	07/03	20	511.406	25,57	
	3	15/03	20/03	5	25.998	5,20	
MISHIMA MARU 8	1	11/01	03/02	23	658.462	28,63	
	2	09/02	12/03	28	500.552	17,88	SI
	3	25/03	11/04	15	351.013	23,40	SI
MIURA MARU	1	13/02	06/03	19	413.910	21,78	
	2	20/03	11/04	22	489.015	22,23	
NANINA	1	21/01	12/02	23	630.100	27,40	
	2	19/02	27/03	28	519.930	18,57	
NATALIA	1	23/01	25/02	34	685.070	20,15	
	2	07/03	11/04	26	442.240	17,01	
NAVEGANTES II	1	15/01	24/01	10	309.302	30,93	SI
	2	28/01	20/02	21	482.386	22,97	SI
	3	23/02	25/03	21	291.245	13,87	SI
NAVEGANTES III	1	16/01	04/02	18	701.240	38,96	
	2	11/02	15/03	30	621.520	20,72	
	3	22/03	29/03	7	32.190	4,60	
ORION 2	1	11/02	06/03	21	313.957	14,95	
	2	14/03	10/04	18	271.777	15,10	SI
ORION 3	1	14/01	29/01	16	595.173	37,20	SI
	2	01/02	14/02	14	469.147	33,51	
	3	21/02	27/03	29	484.842	16,72	
	4	01/04	05/04	5	126.998	25,40	
ORION 5	1	09/01	02/02	25	593.119	23,72	SI
	2	05/02	06/03	31	651.644	21,02	
	3	12/03	11/04	27	517.181	19,15	
PATAGONIA BLUES	1	09/01	06/02	26	640.171	24,62	SI
	2	10/02	14/03	31	605.150	19,52	SI
PUENTE VALDES	1	20/01	03/02	14	447.898	31,99	SI
	2	07/02	04/03	23	470.580	20,46	SI
	3	12/03	04/04	20	221.870	11,09	
SAN MATEO	1	11/01	02/02	17	279.312	16,43	SI
	2	07/02	24/02	16	276.684	17,29	
	3	02/03	13/03	12	157.620	13,14	
	4	21/03	06/04	12	123.381	10,28	
SCIROCCO	1	12/01	01/02	20	632.830	31,64	SI
	2	06/02	26/02	21	562.510	26,79	
	3	05/03	08/04	28	616.170	22,01	
SOHO MARU 58	1	15/01	02/02	19	609.653	32,09	SI
	2	13/02	05/03	21	419.122	19,96	
	3	11/03	10/04	28	504.909	18,03	
SUR ESTE 502	1	24/01	20/02	28	707.370	25,26	
	2	24/02	28/03	28	280.524	10,02	
	3	02/04	07/04	6	138.609	23,10	
TAE BAEK 606	1	22/01	15/02	25	756.816	30,27	
	2	19/02	23/03	29	540.096	18,62	
	3	27/03	10/04	12	296.880	24,74	



BUQUE	VIAJE	PRIMER DÍA PESCA	ÚLTIMO DATO PESCA	DÍAS	CAPTURA (kg)	REND. (t/día)	PF
TAE BAEK 75	1	25/01	07/02	14	399.854	28,56	
TAE BAEK 75	2	12/02	06/03	19	296.556	15,61	
	3	12/03	28/03	15	122.512	8,17	
TAISEI MARU 8	1	21/02	05/03	9	136.505	15,17	SI
VIEIRASA DIECIOCHO	1	18/01	05/02	18	709.426	39,41	
	2	09/02	05/03	23	690.195	30,01	
	3	11/03	27/03	16	234.345	14,65	
	4	04/04	10/04	7	284.340	40,62	
VIEIRASA DIECISIETE	1	08/01	30/01	22	493.285	22,42	SI
	2	02/02	25/02	24	462.111	19,25	
	3	04/03	07/04	19	198.418	10,44	
VILLARINO	1	13/01	28/01	14	578.327	41,31	SI
	2	02/02	19/02	17	711.655	41,86	
	3	24/02	25/03	20	505.322	25,27	
	4	02/04	11/04	10	442.806	44,28	
XIN SHI DAI 28	1	27/01	27/02	32	557.909	17,43	
	2	07/03	07/04	27	372.158	13,78	
XIN SHI JI 18	1	08/01	29/01	17	499.555	29,39	SI
	2	02/02	25/02	23	485.179	21,09	SI
	3	04/03	28/03	18	295.709	16,43	SI
XIN SHI JI 25	1	16/01	05/02	21	871.080	41,48	
	2	10/02	27/03	38	620.762	16,34	
	3	01/04	07/04	7	261.120	37,30	
XIN SHI JI 26	1	16/01	01/02	17	649.027	38,18	SI
	2	09/02	23/03	37	565.745	15,29	
	3	28/03	08/04	10	188.078	18,81	
XIN SHI JI 28	1	19/01	10/02	23	875.160	38,05	
	2	18/02	26/03	31	478.380	15,43	
	3	05/04	06/04	2	94.860	47,43	
XIN SHI JI 29	1	19/01	07/02	20	828.250	41,41	
	2	12/02	13/03	25	716.224	28,65	
	3	17/03	08/04	20	464.671	23,23	
XIN SHI JI 30	1	18/01	09/02	22	844.642	38,39	
	2	13/02	21/03	31	661.246	21,33	
	3	05/04	08/04	4	238.476	59,62	
XIN SHI JI 88	1	18/02	13/03	19	262.365	13,81	
	2	20/03	07/04	18	163.761	9,10	
XIN SHI JI 89	1	31/01	20/02	21	586.653	27,94	
	2	24/02	08/03	11	197.268	17,93	
	3	15/03	07/04	22	365.884	16,63	
XIN SHI JI 91	1	03/02	06/03	28	626.148	22,36	
	2	13/03	03/04	15	156.601	10,44	
XIN SHI JI 92	1	21/01	06/02	17	633.907	37,29	
	2	10/02	08/03	25	548.660	21,95	
	3	12/03	08/04	25	332.579	13,30	
XIN SHI JI 95	1	25/01	10/02	17	615.621	36,21	
	2	14/02	20/03	30	529.358	17,65	
	3	29/03	06/04	9	108.293	12,03	
XIN SHI JI 99	1	28/01	18/02	22	517.150	23,51	
	2	27/02	28/03	25	310.734	12,43	
ZHOU YU 10	1	17/01	01/02	16	421.225	26,33	SI



BUQUE	VIAJE	PRIMER DÍA PESCA	ÚLTIMO DATO PESCA	DÍAS	CAPTURA (kg)	REND. (t/día)	PF
	2	07/02	04/03	24	408.093	17,00	
ZHOU YU 10	3	14/03	08/04	18	220.978	12,28	
ZHOU YU 9	1	17/01	07/02	22	468.167	21,28	
	2	14/02	15/03	27	369.855	13,70	
	3	21/03	08/04	16	255.079	15,94	
72 barcos	204	07/01	13/04	3.955	86.535.623	21,88	46

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP