

INFORME TECNICO DZP XV-II REG. N° 08/2012

DEJA SIN EFECTO SUSPENSION TRANSITORIA DE LA INSCRIPCION EN EL REGISTRO PESQUERO ARTESANAL DEL RECURSO BACALAO DE PROFUNDIDAD, REGIONES XV, I Y II



Dirección Zonal de Pesca XV, I y II Regiones
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Diciembre de 2012

INDICE

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. ANTECEDENTES DE LA PESQUERIA DE BACALAO DE PROFUNDIDAD	3
3.1. Ámbito de aplicación	3
3.2. Administración del recurso.....	4
3.3. Aspectos Biológicos	4
3.4. Aspectos Pesqueros.....	4
3.4.1. Desembarques artesanales de bacalao de profundidad a escala nacional	5
3.4.2. Desembarques artesanales de bacalao de profundidad en la Zona Norte.....	6
3.4.3. Embarcaciones en operación sobre bacalao de profundidad en la Zona Norte	6
3.5. Situación Actual del Registro Pesquero Artesanal (RPA).....	7
3.5.1. Embarcaciones inscritas en el Registro Pesquero Artesanal, Zona Norte	7
3.5.2. Embarcaciones en Lista de Espera del Registro Pesquero Artesanal, Zona Norte.....	7
3.5.3. Vacantes en el RPA para Embarcaciones, recurso bacalao de profundidad, Zona Norte	8
4. ANALISIS	9
4.1. Región de Arica y Parinacota	9
4.2. Región de Tarapacá	10
4.3. Región de Antofagasta	10
5. CONCLUSIONES	10
6. RECOMENDACIONES.....	11
7. BIBLIOGRAFIA.....	12

1. INTRODUCCION

Los desembarques de bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) en nuestro país han presentado una notoria disminución, desde mediados de la década de los noventa. Este fenómeno es coincidente con lo observado en otras áreas de pesca fuera de las aguas jurisdiccionales nacionales.

De acuerdo con antecedentes aportados por la Universidad de Concepción (Galleguillos *et al.*, 2008), la pesquería artesanal al norte del paralelo 47° S ejerce su esfuerzo principalmente sobre una estructura de ejemplares juveniles de la población, mientras que la pesquería industrial al sur del paralelo 47°S lo hace sobre ejemplares de edades mayores.

La captura en nuestras aguas jurisdiccionales de ejemplares marcados en aguas del Océano Atlántico por Argentina sugiere la existencia de procesos de conectividad entre las áreas occidental y oriental de América del Sur (Galleguillos *et al.*, *op. cit.*).

Por su parte, la Administración Pesquera ha venido estableciendo paulatinamente medidas de regulación con fines de conservación del recurso. Entre las primeras normas aplicadas a esta pesquería, se cuenta con la regulación de esfuerzo en términos de eslora de las embarcaciones (máximo 15 m al norte del paralelo 32°45'40" S) y limitación del número de anzuelos (ambas contenidas en el Decreto Supremo N° 439 de 1986 del Ministerio de Economía, Turismo y Reconstrucción). Además, conforme a la Ley, se han establecido restricciones de acceso a esta pesquería en la zona al norte del paralelo 47°S (Resolución Exenta N°151 del 2008).

El padrón de embarcaciones artesanales del Registro Pesquero Artesanal actualmente contiene un número importante de embarcaciones que no están ejerciendo esfuerzo en la zona comprendida por las regiones XV a II, en tanto que existen algunos armadores artesanales interesados en ingresar a esta pesquería en esa zona.

En vista de la reciente reducción del número de inscritos en el RPA por renuncia o caducidad, el presente informe realiza un análisis del estado del RPA con los antecedentes entregados por las Direcciones Regionales del SERNAPesca XV, I y II Regiones con el objetivo de evaluar la posibilidad de renovación de algunos cupos, considerando aspectos normativos y operativos en la zona administrativa de esta Dirección Zonal de Pesca.

2. OBJETIVO

Analizar los antecedentes técnicos disponibles para determinar la conveniencia de abrir el Registro Pesquero Artesanal del recurso Bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*), en las Regiones XV Región de Arica y Parinacota, I Región de Tarapacá y II Región de Antofagasta.

3. ANTECEDENTES DE LA PESQUERIA DE BACALAO DE PROFUNDIDAD

3.1. Ámbito de aplicación

La pesquería del recurso bacalao de profundidad, en la Zona Norte del país que se realiza entre las regiones XV, I y II, cuyas capturas se realizan a una profundidad de calado cercanas a los 1.200 metros. En la XV Región dichas profundidades se alcanzan a 90 a 100 millas de la costa, a 30 millas en la I Región y a 15 millas en la II Región.

3.2. Administración del recurso

La explotación del recurso bacalao de profundidad se encuentra regulada mediante la Resolución Exenta N°151 del 2008 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que establece la suspensión transitoria la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal, RPA, en la pesquería del recurso bacalao de profundidad en el período que indica, entre la I Región y el paralelo 47° L.S.

Junto a lo anterior, el Decreto Supremo del Ministerio de Economía N° 439 de 1985 estableció medidas de regulación para la pesquería del recurso bacalao de profundidad, señalando en su artículo 2° lo siguiente: *el recurso mencionado en el artículo precedente sólo podrá ser extraído por embarcaciones de una eslora máxima de 15 metros, las que usarán espineles de profundidad en una cantidad que no excederá de 12.000 anzuelos.*

En este sentido, las embarcaciones denominadas Lanchas Mayores no pueden ejercer esta actividad al norte de Punta Liles (32°45'40" S).

3.3. Aspectos Biológicos

El Bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) es una especie dioica y con dimorfismo sexual, que habita preferentemente aguas frías del área sub-antártica, distribuyéndose batimétricamente hasta los 2.500 metros de profundidad.

Según registros del Instituto de Fomento Pesquero, IFOP, es una especie longeva que puede llegar a vivir hasta 50 años y se caracteriza por poseer bajas tasas de fecundidad y baja mortalidad natural.

Los machos alcanzan la madurez sexual (al 50%) a una longitud entre 72-90 cm, que corresponde a edades entre 7 a 11 años. En cambio, las hembras alcanzan la primera madurez a longitudes de entre 90 y 110 cm, correspondiendo a edades de entre 9 a 12 años.

3.4. Aspectos Pesqueros

En Chile, el desembarque total de bacalao ha presentado varias fases marcadas por disminuciones notorias de los volúmenes desembarcados, particularmente en los años 1995, 1998 y 2003 (**Fig. 1**).

En una primera etapa, se observa una reducción de las capturas industriales de la flota arrastrera hielera a partir de 1995 en adelante. Posteriormente, se registra una disminución de los desembarques por parte de la flota arrastrera fábrica a partir del año 1998.

Finalmente, este fenómeno se masifica geográficamente, lo que se refleja en la paulatina disminución de los desembarques del sector artesanal, en el área de su pesquería, al norte del paralelo 47°S, principalmente desde el año 2003 en adelante (Céspedes *et al.*, 2008, 2009 y 2010, Gálvez *et al.*, 2011).

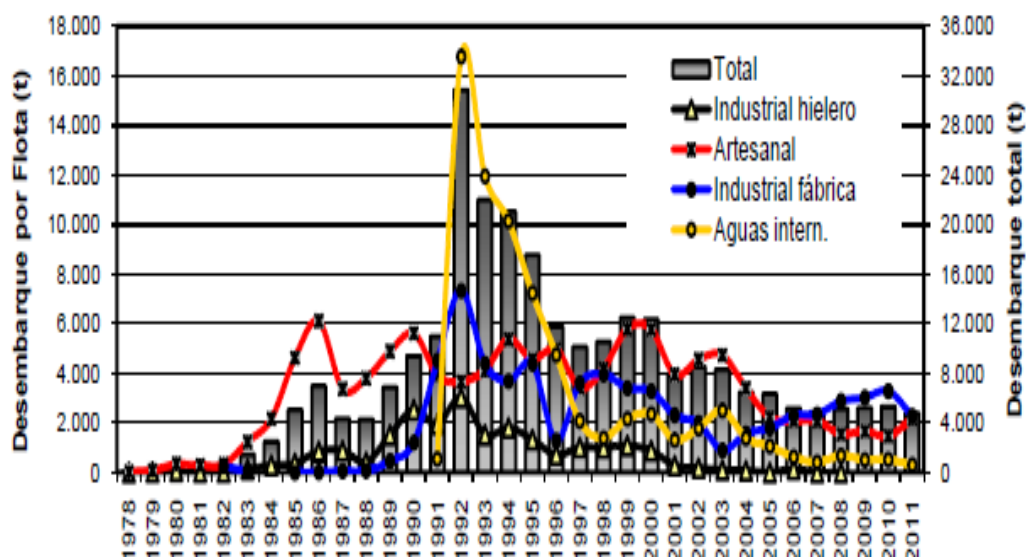


Figura 1. Desembarques nacionales de bacalao por flota. Gálvez et al., 2012.

3.4.1. Desembarques artesanales de bacalao de profundidad a escala nacional

Conforme a registros oficiales del Servicio, los desembarques totales de la flota artesanal han venido disminuyendo desde el año 2003 a una tasa promedio de -280 [ton/año].

Esto se corresponde directamente con la consecuente reducción de las embarcaciones que han registrado operación sobre bacalao (Fig. 2).

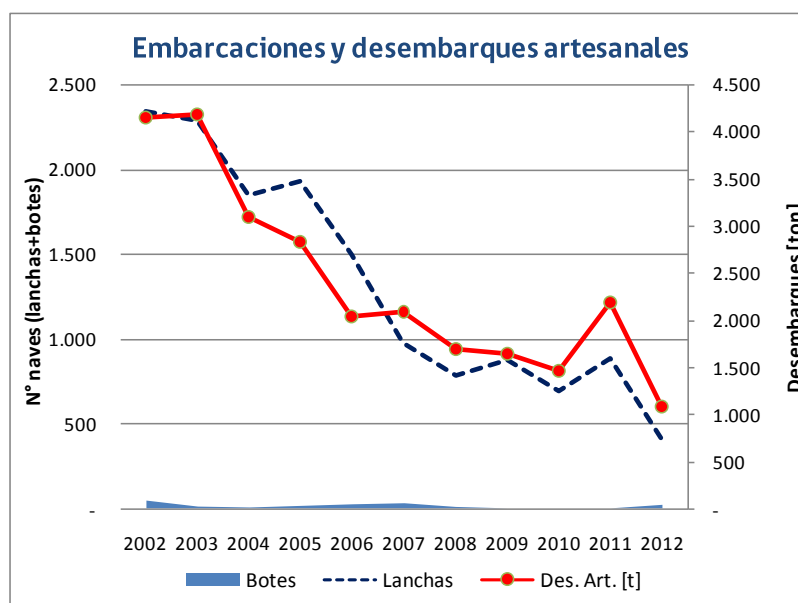


Figura 2. Desembarques de bacalao de la flota artesanal. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Fuente: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (con datos parciales al 2012).

3.4.2. Desembarques artesanales de bacalao de profundidad en la Zona Norte

Los desembarques de bacalao de profundidad en la Zona Norte de Chile (regiones XV a II) para el periodo 2005 a 2011 fluctuaron en ese lapso en torno a un promedio de 100 [t/año] y con rangos que abarcan desde 69 t el año 2007 a 1.308 t el año 2010. Esto último es totalmente atípico para la tendencia de los últimos siete años (**Tabla 1**).

Tabla 1.
Desembarque Artesanal de Bacalao de profundidad Zona Norte

REGION	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
XV			19	4	13	133	19	188
I	111	87	43	48	85	1.023	82	1.479
II	14	3	7	21	24	152	20	241
TOTAL	125	90	69	73	122	1.308	121	1.908

Fuente: Anuarios estadísticos de Sernapesca.

3.4.3. Embarcaciones en operación sobre bacalao de profundidad en la Zona Norte

De las embarcaciones inscritas en el RPA en la pesquería de bacalao de profundidad en la Zona Norte, que suman en total 155, entre bote a motor y lancha mayor, según la información entregada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, durante el 2012 han operado 14 embarcaciones (**Tabla 2**).

Tabla 2.
Embarcaciones Inscritas en el RPA recurso Bacalao de profundidad y que operaron el año 2012

REGIONES	REGIONALES	EXTRA-REGIONALES
XV	4	-
I	1	6
II	3	-
TOTAL	8	6

Fuente: Sernapesca.

De las 14 embarcaciones que registraron desembarques durante el 2012 en la Zona Norte, solo 8 corresponden a naves inscritas en esa zona y las otras 6 corresponden a embarcaciones que se encuentran inscritas en el RPA en otras regiones del país. En particular, el número de embarcaciones operando en la Región de Arica y Parinacota sobre el recurso bacalao durante los años 2010, 2011 y 2012 son las mismas 4 antes indicadas en la **Tabla 2**, donde solo el año 2011 operó una embarcación proveniente de San Antonio (**Tabla 3**).

Tabla 3.
Embarcaciones Inscritas en el RPA recurso Bacalao de profundidad y que operaron en Arica, los años 2010, 2011 y 2012.

Puerto Base	2010	2011	2012
Arica	4	4	4
San Antonio		1	
TOTAL	4	5	4

Fuente: Sernapesca.

3.5. Situación Actual del Registro Pesquero Artesanal (RPA)

3.5.1. Embarcaciones inscritas en el Registro Pesquero Artesanal, Zona Norte

El total de embarcaciones inscritas en el Registro Pesquero Artesanal en la pesquería bacalao de profundidad para la Zona Norte (Regiones XV a II) ascienden a 155 (**Tabla 4**).

Tabla 4.
Número de Embarcaciones Artesanales de Bacalao de profundidad inscritas en la Zona Norte

TIPO EMBARCACION	XV Región	I Región	II Región
Bote Remo	7	1	29
Bote Motor	30	17	
Lancha Menor (9,1-12 m)	6	7	25
Lancha Media (12,1-15 m)	11	3	8
Lancha Mayor (15,1-18 m)	7	1	3
Total Regional	61	29	65

Fuente: Sernapesca.

3.5.2. Embarcaciones en Lista de Espera del Registro Pesquero Artesanal, Zona Norte

La nómina de embarcaciones artesanales que se encuentran en lista de espera para inscribirse en el RPA de este recurso en las Regiones XV, I y II totalizan 324 unidades, como se detalla por región en las Tablas 5, 6 y 7.

Tabla 5.
Embarcaciones Inscritas en Lista de Espera del RPA, recurso Bacalao de profundidad, XV Región, año 2012 por arte de pesca

TIPO EMBARCACION	Nº Espera	METODO PESCA EN ESPERA				
		ARPON	CURRICAN	ENMALLE	ESPINEL	PALANGRE
Bote a Remo	16	0	0	0	16	0
Bote a Motor	56	0	0	0	56	0
Lancha Menor	29	0	0	0	29	0
Lancha Media	8	0	0	0	8	0
Lancha Mayor	18	0	0	0	18	0
TOTAL	127	0	0	0	127	0

Fuente: Sernapesca.

Tabla 6.
Embarcaciones Inscritas en Lista de Espera del RPA, recurso Bacalao de profundidad, I Región, año 2012 para el arte de pesca de espinel

Tipo de Embarcación	Lista de Espera Espinel
Bote a Remo	0
Bote a Motor	35
Lancha Menor	29
Lancha Media	9
Lancha Mayor	7
Total	80

Fuente: Sernapesca.

Tabla 7.
Embarcaciones Inscritas en Lista de Espera del RPA, recurso Bacalao de profundidad, II Región, año 2012 por tipo de embarcación

Comuna	Recurso	Lista Espera Naves artesanales inscritas por categorías (mts)				
		Bote Remo y Motor (0,0–9,0)	Lancha Menor (9,1–12,0)	Lancha Media (12,1–15,0)	Lancha Mayor (15,1–18,0)	Total
Tocopilla	Bacalao de profundidad	5	6	1	0	12
Mejillones	Bacalao de profundidad	7	1	0	0	8
Antofagasta	Bacalao de profundidad	26	8	1	2	37
Taltal	Bacalao de profundidad	54	6	0	0	60
Total Región	Bacalao de profundidad	92	21	2	2	117

Fuente: Sernapesca.

3.5.3. Vacantes en el RPA para Embarcaciones, recurso bacalao de profundidad, Zona Norte

El Servicio Nacional de Pesca realizó un análisis de las vacantes existentes para este recurso en el RPA, en las regiones XV, I y II, producto de la aplicación de caducidades, renunciaciones, y fallecimientos, entre otras, las que se detallan a continuación en las Tablas 8, 9 y 10.

La información disponible indica que muchas de estas embarcaciones fueron caducadas por no operación, otras renunciaron a la región y algunas no existen por fallecimiento del armador y perdieron su inscripción. Debido a lo anterior el RPA se ha reducido, lo que crea vacantes que pudieran ser utilizados por otras embarcaciones interesadas en realizar esta actividad.

Tabla 8.
Vacantes del RPA para Embarcaciones en el recurso Bacalao de profundidad, XV Región, año 2012 por tipo de embarcación

TIPO EMBARCACION	N° Vacantes	METODO PESCA VACANTES				
		ARPON	CURRICAN	ENMALLE	ESPINEL	PALANGRE
Bote a Remo	31	0	0	0	31	0
Bote a Motor	50	0	0	0	50	0
Lancha Menor	14	0	0	0	14	0
Lancha Media	19	0	0	0	19	0
Lancha Mayor	4	0	0	0	4	0
TOTAL	118	0	0	0	118	0

- Información entregada por Sernapesca Arica Parinacota (09.01.2012)

Tabla 9.
Vacantes del RPA para Embarcaciones en el recurso Bacalao de profundidad, I Región, año 2012
por tipo de embarcación

Tipo de Embarcación	Lista de Espera Espinel	N° Vacantes
Bote a Remo	0	5
Bote a Motor	35	89
Lancha Menor	29	14
Lancha Media	9	9
Lancha Mayor	7	3
Total	80	120

Fuente: Sernapesca.

Tabla 10.
Vacantes del RPA para Embarcaciones en el recurso Bacalao de profundidad, II Región, año 2012
por tipo de embarcación

Comuna	Recurso	N° vacantes naves artesanales por categorías (mts)				
		Bote Remo o Motor 0,0 – 9,0	Lancha Menor 9,1 – 12,0	Lancha Media 12,1 – 15,0	Lancha Mayor 15,1– 18,0	Total
Tocopilla	Bacalao de profundidad	32	18	2	0	52
Mejillones	Bacalao de profundidad	14	4	2	2	22
Antofagasta	Bacalao de profundidad	14	16	11	13	54
Taltal	Bacalao de profundidad	35	9	0	0	44
Total Región	Bacalao de profundidad	95	47	15	15	172

- Información entregada por Sernapesca II Región año 2011.

4. ANALISIS

4.1. Región de Arica y Parinacota

El análisis del período 2010 al 2012 en esta región muestra la operación de 4 embarcaciones inscritas en el RPA de la XV Región y solamente una embarcación extra-regional, inscrita en el puerto de San Antonio de la V Región de Valparaíso (**Tabla 2 y 3**).

Lo anterior ocurre en circunstancias que existen 61 embarcaciones inscritas en el RPA para operar sobre dicha pesquería (**Tabla 4**), en todas las categorías (Bote a Remo, Bote Motor, Lancha Menor, Lancha Media y Lancha Mayor) en la XV Región.

De acuerdo a información proveniente de SERNAPesca de la Región de Arica y Parinacota, existe un número aproximado de 127 embarcaciones artesanales que se encuentran en lista de espera del Registro Pesquero Artesanal (**Tabla 5**), de las cuales se sospecha que algunas de ellas podrían estar operando en forma ilegal sobre el recurso.

Con relación a número de vacantes que existe para el recurso bacalao de profundidad, SERNAPesca de Arica y Parinacota informa que existe un total de 118 vacantes para embarcaciones, solamente usando el arte de Pesca Espinel (**Tabla 8**).

4.2. Región de Tarapacá

En la I Región de Tarapacá, existen 29 embarcaciones artesanales inscritas para operar en la pesquería del Bacalao de Profundidad (**Tabla 4**). Sin embargo, según los antecedentes de la Tabla 2, en esta región operó solamente una embarcación inscrita en el RPA regional (**Tabla 2**) el año 2012.

De la misma manera, SERNAPesca I Región informa que en lista de espera se encuentran 80 embarcaciones artesanales, existiendo 120 vacantes existentes en las correspondientes categorías de embarcaciones (**Tabla 6**).

4.3. Región de Antofagasta

En la II Región de Antofagasta existen 65 embarcaciones artesanales inscritas para operar en la pesquería del Bacalao de Profundidad (**Tabla 4**).

Sin embargo, en esa región operaron solamente 3 embarcaciones el 2012, todas inscritas en el RPA regional (**Tabla 3**).

El número de embarcaciones artesanales en lista de espera en el RPA de la II Región para la pesquería del Bacalao de Profundidad alcanza a 117 (**Tabla 7**).

El número total de vacantes en el RPA de la II Región en Bacalao de profundidad es de 172 embarcaciones (**Tabla 10**).

5. CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado sobre los datos provistos por el SERNAPesca de las Regiones XV a II, se concluye que solo el 5,16% de las embarcaciones artesanales inscritas en el RPA en la pesquería del recurso Bacalao de profundidad y que pertenecen a esas regiones, registraron operaciones en su zona (esto es, solo 8 de 155) durante el presente año.

En efecto, del total de embarcaciones inscritas en el RPA de bacalao de profundidad en la zona norte, las que están operando entre las regiones XV a II representan el 6,5 % del total de inscritos en el caso de la región de Arica y Parinacota, el 3,5% en la Región de Tarapacá y el 4,7% en la Región de Antofagasta respectivamente, lo que evidencia el esfuerzo pesquero que se ejerce en la práctica sobre este recurso.

Además, por disposición de la Armada de Chile relativas a la seguridad de la vida en el mar, se limita la distancia desde la costa que las embarcaciones pueden operar según su tamaño. En consideración a que las distancias de los principales caladeros de pesca de este recurso son mayores a 45 millas náuticas, se inviabiliza una parte importante de las embarcaciones inscritas en el RPA que pueden realizar actividades de pesca conforme a la norma, restringiéndose el universo a solamente a lanchas menores y medias. No obstante, en el RPA de esta zona se encuentran inscritos 84 botes a motor y a remo, los cuales no tienen ninguna posibilidad real ni formal de operar sobre este recurso, producto de sus propias restricciones tecnológicas y por la normativa de la Autoridad Marítima antes señalada.

Por otra parte, 11 lanchas mayores inscritas en el RPA del bacalao en las regiones XV a II no pueden ejercer su esfuerzo, en virtud a que contravienen lo dispuesto en el D.S. MINECON N° 439 de 1986, que limita a 15 metros la eslora de las embarcaciones que pueden operar en estas regiones.

En síntesis, el 94,8% de las embarcaciones inscritas en el RPA no opera por diversas razones, a saber:

- i) porque se han orientado a la captura de otros recursos pesqueros,

- ii) por la obsolescencia técnica, antigüedad y escasa mantención de las embarcaciones, sus motores y equipos de pesca y motores,
- iii) por la aplicación de la normativa de la Autoridad Pesquera (exceden el tamaño de eslora para la zona al norte de Punta Liles, paralelo 32°45' 40" S), y
- iv) por normativa de la Autoridad Marítima, que restringe la operación de embarcaciones menores en aguas distantes de puerto.

Por otra parte, el número de embarcaciones artesanales en lista de espera de las regiones I y II es menor al número de vacantes propuestas por SERNAPesca para la región respectiva (80 de 120 vacantes en la I Región y 117 de 172 vacantes en la II Región).

Solo en la Región de Arica y Parinacota hay más embarcaciones en lista de espera que vacantes (127 y 118 respectivamente).

De acuerdo con los antecedentes señalados anteriormente, existe una restringida posibilidad de permitir la incorporación de otras embarcaciones que se estima no ponen en riesgo la conservación del recurso.

6. RECOMENDACIONES

En consideración a las conclusiones del análisis realizado por esta Dirección Zonal, se recomienda suspender la aplicación de la Resolución Exenta N° 151 de 2008 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en las regiones XV, I y II, durante un lapso de 5 días contados desde la fecha de la resolución que autoriza la suspensión, con el objetivo de permitir la inscripción de nuevas embarcaciones en el RPA correspondiente.

Los armadores interesados en optar a ingresar a esta pesquería deberán cumplir con todos los siguientes requisitos:

- 1º. Estar inscrito en el RPA en cualquiera de las regiones de esta Zona (regiones XV a II), como Lancha Menor o Lancha Media,
- 2º. Tener vigente su inscripción en los registros de la Autoridad Marítima,
- 3º. Tener autorizado el arte de pesca espinel con anterioridad al 30 de septiembre de 2012,
- 4º. Haber realizado e informado al Servicio Nacional de Pesca desembarques con espinel sobre cualquier recurso, al menos una vez durante los últimos 24 meses, y
- 5º. Contar con la correspondiente acreditación para el arte de pesca espinel por parte del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

7. BIBLIOGRAFIA

- Galleguillos, R., Ferrada, S., Hernández, C., Canales-Aguirre, C., Aedo, G., San Martín, M., Astete, S., Céspedes, R., Gacitúa, S., Niklitschek, E. y A. Lafón. 2008. Unidades Poblacionales del Bacalao de Profundidad. Informe Final Proyecto FIP N° 2006-41. U. de Concepción. Concepción. 165 p.
- Gálvez, P., Flores, A., Chong, L., Céspedes, R., Ojeda, V., Labrín, C. y R. Bravo (2011) Informe Final Convenio Asesoría Integral para la Toma de Decisiones en Pesca y Acuicultura, 2011. Actividad 2: Pesquerías Demersales. Seguimiento Demersal y Aguas Profundas, 2010 - Sección V: Recursos de Aguas Profundas. IFOP 184 p.
- SERNAPesca, 2011. Anuarios Estadísticos 2005 – 2011.
- SUBPESCA, 2011. Cuota Global de Captura de Bacalao de Profundidad en la Unidad de Pesquería, año 2012. División de Administración Pesquera, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Informe Técnico (R. PESQ.) N° 95-2011.