



Pesquería del langostino (*Pleoticus muelleri*, Spence Bate 1888) por la flota artesanal costera de Argentina

Pre- assessment September 2015

Client Group: Cedepesca

CAB: BUREAU VERITAS IBERIA

Edificio Caoba Valportillo Primera 22-24. Pol. Ind. La Granja
ALCOBENDAS MADRID 28108

AUTORS:

Cynthia Fernández
Macarena García Silva
Jacobó de Novoa



Table of Contents

Pesquería del langostino (<i>Pleoticus muelleri</i> , Spence Bate 1888) por la flota artesanal costera de Argentina	1
Table of Contents.....	2
Glossary.....	3
1. Executive summary.....	4
2. Introduction	6
2.1 Aims/scope of pre-assessment.....	6
2.2 Constraints to the pre-assessment of the fishery	7
2.3 Unit(s) of certification.....	7
2.4 Total Allowable Catch (TAC) and Catch Data.....	8
3. Description of the fishery.....	8
3.1 Scope of the fishery in relation to the MSC programme.....	8
3.2 Overview of the fishery	9
3.3 Principle One: Target species background	13
3.4 Principle Two: Ecosystem background	22
3.5 Principle Three: Management system background	30
4. Evaluation Procedure.....	42
4.1 Assessment methodologies used	42
4.2 Summary of site visits and meetings held during pre-assessment.....	42
4.3 Stakeholders to be consulted during a full assessment	42
4.4 Harmonisation with any overlapping MSC certified fisheries.....	43
5. Traceability	43
5.1 Eligibility of fishery products to enter further chains of custody	43
6. Preliminary evaluation of the fishery.....	44
6.1 Applicability of the default assessment tree	44
6.1.1 Expectations regarding use of the Risk-Based Framework (RBF).....	44
6.2 Evaluation of the fishery	44
6.3 Summary of likely PI scoring levels	45
References	58



Glossary

AC	Autorizaciones de Captura
ARA	Armada de la República Argentina
CFP	Consejo Federal Pesquero
CITC	Cuotas Individuales Transferibles de Captura
DNPYA	Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura
ETP	Especies en Peligro, Amenazadas y Vulnerables (siglas en inglés)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
I.N.I.D.E.P.	Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero
IC	Indicadores de comportamiento
RBF	Evaluación Basada en el Riesgo (siglas en inglés)
SAGPyA	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina
PNA	Prefectura Naval Argentina
PR	Puntos de referencia



1. Executive summary

Jacobo De Novoa, Oceanógrafo, Doctorado en Biología Marina y Acuicultura, Máster en Calidad Total, es el Director del Área de Pesca y Acuicultura de BUREAU VERITAS CERTIFICATION España desde el año 2006. Es responsable de la implementación técnica de todos los esquemas de certificación de los productos pesqueros en España, siendo auditor jefe de MSC, estando cualificado para realizar pre-evaluaciones y evaluaciones completas y habiendo realizado evaluaciones en varios océanos del mundo. Asimismo, es auditor de otras normas como Friend Of the Sea, IFS, BRC, Globalgap Acuicultura, ISO 22000 y numerosas marcas privadas relacionadas con el sector pesquero (DOP Mejillón de Galicia, NATUR, Gamba de Palamós, Pescaderías, etc).

Macarena García Silva, Master en Gestión Sostenible de Sistemas Costeros y Marinos por la Universidad de Barcelona. Licenciada en Ciencias Ambientales por la Politécnica de Madrid. Fue Gerente de la Asociación Inemar (Asociación para los estudios del mar y sus recursos). Trabajó en la empresa pública TRAGSATEC como técnico de la Dirección de Asuntos Marítimos y Pesqueros, en la Unidad de Medio Ambiente Marino y en TRAGSA como Técnico del Departamento de Servicios Ambientales. En ambas compañías su trabajo estaba relacionado con las actividades humanas en los recursos marinos. Ha participado en publicaciones científicas como "Ecological framework for the management of the different habitats in Spain (Council Directive 92/43/CE)", "Supporting report accompanying the thematic cartography of the MedRAS Project", "Draft of the Basis for Marine Planning in Spain", fue responsable de la coordinación técnica y científica de las publicaciones bilingües "Mares de España" y "Actividades Humanas en los Mares de España" editadas por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino de España. En este momento trabaja como técnico experto en el Departamento de Pesca y Acuicultura de BUREAU VERITAS IBERIA, y está cualificada como lead auditor para MSC

Cynthia Fernández es Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina (2007) y además posee un Máster en Gestión del desarrollo Sostenible por la Universidad de Vigo, España (2012-2013).

Desde el año 2000 trabajó en diferentes proyectos vinculados con la conservación y el manejo de los recursos naturales en la Patagonia Argentina y España.

En la provincia de Chubut (Argentina) ha brindado asistencia técnica en el relevamiento de la vieira tehuelche y en el monitoreo de la pesquería deportiva de salmón sobre arrecifes rocosos en Península Valdés. También ha participado en proyectos para conocer la situación de las pesquerías del krill antártico y merluza negra, como así también un estado general de la actividad pesquera que se desarrollaba en el Mar Patagónico en relación a las especies principalmente explotadas: calamar, langostino y merluza. Continuó su formación en el ámbito de la sostenibilidad y la distribución espacial de los recursos costeros-marinos mediante modelos de distribución de especies y herramientas de sistemas de información geográfica (GIS). Actualmente es alumna del Programa de doctorado "Marine Sciences, Technology and Management" de Campus do



Mar.Se desempeña como consultora independiente y entre sus trabajos recientes realizó informes de sostenibilidad de algunas pesquerías del Atlántico Norte para la base de datos Fish Source de Sustainable Fisheries Partnership. Está cualificada como Fishery Team Member para MSC .

En argentina la pesquería de langostino patagónico, *Pleoticus muelleri*, es la principal pesquería de crustáceos (Boschi 1997, Fernández y Hernández 2002, De la Garza y Fischbach 2009) y la especie es uno de los principales recursos pesqueros de exportación. En relación a las capturas globales, *P. muelleri* se encuentra entre las 25 principales pesquerías de langostinos y camarones del mundo (Gillett 2008).

CEDEPESCA solicitó la pre-evaluación de la especie *P.muelleri* por parte de la flota de fresco de Puerto Rawson. La contribución de esta flota en el desembarco total declarado de langostino estuvo alrededor del 20% en los últimos 5 años llegando en 2014 a un 27%, record histórico para el Puerto de Rawson. Esto confirma que la actividad reproductiva del langostino, en concordancia con la biología del recurso y lo observado históricamente, se concentra en zonas costeras en aguas de jurisdicción provincial, en la temporada de primavera-verano.

En una segunda etapa se consideró la posibilidad de ampliar esta pre- evaluación abarcando toda la flota costera, según los datos de desembarques proporcionados por el cliente en relación a un informe del INIDEP. Esto implica considerar el Puerto de Camarones en la provincia de Chubut, lo cual no genera mayores cambios porque en este puerto se desembarca un volumen de langostino que no es significativo en la escala de trabajo (Los datos de desembarco de este Puerto no se contemplan en las estadísticas oficiales de la SAGyPA y por lo tanto no están publicados) y además porque su actividad está regulada por la misma normativa que aplica al Puerto de Rawson.

De acuerdo a esta información también se considera la pesquería en el Golfo San Matías, provincia de Rio Negro. En este Golfo se tenían antecedentes de extracción de langostino en pequeñas escalas pero desde el año 2012 se ha convertido en una de las especies más productivas, al punto de que sus capturas casi se equiparan con la merluza, cuya pesca se destacó siempre en la región.

Las principales debilidades de la pesquería frente a los principios del MSC son:

- La naturaleza biológica del langostino: la dificultad en la delimitación de las poblaciones, las tasas de crecimiento y de reclutamiento variable e irregular (influenciadas por factores endógenos y exógenos), la cuantificación del impacto de las capturas sobre los procesos reproductivos y de crecimiento, son algunas de esas dificultades.
- Complejidad para el uso de puntos de referencia como estrategias de gestión.
- Si bien esta pesquería queda bajo la jurisdicción de la Provincia de Chubut al ser el langostino un recurso compartido con la Provincia de Santa Cruz y aguas Nacionales su gestión está en general supeditada a medidas que se establecen para toda el área de explotación del recurso.
- En el caso del Golfo San Matías provincia de Río Negro, la reciente explotación del recurso a gran escala se desarrolla en ausencia de cualquier medida de gestión.



Las principales fortalezas serían:

En esta flota el bycatch de merluza común (*Merluccius hubbsi*) es solo del 3,4% (INIDEP, 2013) mientras que los buques tangoneros que operan en el Golfo San Jorge generan un gran impacto siendo la principal especie retenida con hasta un 40% de capturas.

2. Introduction

2.1 Aims/scope of pre-assessment

La actividad de pesca del langostino en Argentina se desarrolla a través de una explotación intensiva y regular que combina flota industrial y artesanal. Existen dos áreas de pesca: Patagónica y Bonaerense. La primera tiene mayor trascendencia y escala económica que la llevada a cabo en el área bonaerense ya que representan el 99% y 1% del volumen total declarado respectivamente. La flota está compuesta actualmente por tres estratos:

- Flota costera (barcos de menos de 21m de eslora)
- Fresqueros de altura (de tipo industrial con más de 21m de eslora)
- Tangoneros (de tipo industrial con hasta 40m* de eslora y que pescan exclusivamente langostino) * ver modificación límite de eslora por el CFP en 2015 en P3.

La pesquería de langostino patagónico se caracteriza por una gran fluctuación del nivel de desembarco anual declarado ya que este recurso natural renovable presenta características biológicas que hacen sumamente difícil el manejo de su explotación.

Estas características generan una gran variabilidad (y consecuentemente incertidumbre en su cuantificación), en la abundancia de la biomasa disponible para la flota del langostino, encontrándose el recurso en permanente riesgo de sobrepesca y/o ineficiencia económica en la explotación por circunstancias de la cosecha que se identifican como sobrepesca del crecimiento y sobrepesca del reclutamiento.

De esta manera las medidas con las que se gestiona esta pesquería consisten básicamente en la zonificación del esfuerzo pesquero por tipo de flota y en aperturas y cierres temporales de caladeros según el estado del recurso. Si bien la flota costera del Puerto de Rawson opera dentro de la jurisdicción provincial de Chubut, su actividad está ligada tanto a la gestión de la pesquería de langostino que realiza la flota industrial como a la pesquería de merluza que se desarrolla en la región.

En el caso del Golfo San Matías, provincia de Río Negro, el aumento de abundancia de este recurso en los últimos años resultó en una explotación que se desarrolla sin medidas de gestión específicas. De acuerdo a los informes estadísticos sobre la pesquería en el año 2013 la explotación fue llevada a cabo casi en su totalidad por la flota costera, mientras que en 2014 se observa que buques con mayor eslora participan de la pesquería. Inclusive buques que históricamente estuvieron dirigidos a la pesca de merluza han cambiado su actividad volcándose a la pesca de langostino ya que es un recurso con mayor valor económico.

El objetivo de la pre-evaluación consiste en analizar el estado de la pesquería del langostino por parte de la flota costera de la provincia de Chubut y Río Negro mediante el sistema de arrastre como arte de pesca.



Este trabajo permitirá identificar los puntos fuertes y débiles de la pesquería, junto para determinar los aspectos que deben mejorarse y hacia dónde dirigir los esfuerzos de gestión, de manera que mejore su estado de gestión y pueda ser evaluada bajo el Programa de Certificación de pesquerías sostenibles del Marine Stewardship Council en un futuro próximo.

2.2 Constraints to the pre-assessment of the fishery

No se ha encontrado ninguna limitación significativa a la hora de realizar adecuadamente la preevaluación de la pesquería. Aunque en ciertos indicadores del Principio 2, la documentación encontrada ha sido escasa y como resultado las puntuaciones han sido más precautorias. En cuanto al Principio 1 y 3 al ser un recurso compartido con otras regiones, con aguas nacionales e incluso con otros países, las conclusiones en una pre-evaluación no pueden ser del todo concluyentes.

2.3 Unit(s) of certification

La reciente explotación del recurso en aguas del Golfo San Matías, provincia de Río Negro se realiza de manera completamente diferente e independiente a la pesquería que se desarrolla en el Golfo San Jorge. Por lo tanto se consideran dos unidades de certificación:

- UoC 1:

Especie objetivo: Langostino (*Pleoticus muelleri*, Spence Bate 1888)

Stock: El área de distribución abarca desde las costas de la Provincia de Santa Cruz al sur de Argentina (aproximadamente desde el paralelo de 50° S) hasta las aguas adyacentes a Río de Janeiro en Brasil (aproximadamente hasta el paralelo 23° S). Se encuentra a profundidades que oscilan entre los 3 y 100m.

Método de captura: Red de arrastre de fondo

Área de pesca: FAO-41 Argentina, Jurisdicción provincial Chubut

Gestión de la pesquería: Jurisdicción provincial Chubut, Consejo Federal Pesquero y la Subsecretaría de Pesca y acuicultura

Embarcaciones:

De acuerdo a las estadísticas pesqueras de 2014 aproximadamente 80 buques participaron en la flota costera del Puerto de Rawson

- UoC 2:

Especie objetivo: Langostino (*Pleoticus muelleri*, Spence Bate 1888)

Stock: Área de distribución que abarca desde las costas de la Provincia de Santa Cruz al sur de Argentina (aproximadamente desde el paralelo de 50° S) hasta las aguas adyacentes a Río de Janeiro en Brasil (aproximadamente hasta el paralelo 23° S). Se encuentra a profundidades que oscilan entre los 3 y 100m.

Método de captura: Red de arrastre de fondo

Área de pesca: Aguas interiores del Golfo San Matías, Jurisdicción provincial Río Negro

Gestión de la pesquería: Provincia de Río Negro, Ministerio de agricultura, Ganadería y Pesca de la Provincia de Río Negro.

Embarcaciones:

De acuerdo a los datos suministrados por la Secretaría de Pesca de la Provincia de Río Negro, la flota que opera en el Puerto de San Antonio está compuesta por 155 buques arrastreros, de los cuales 86 tienen menos de 21m de eslora y corresponden al estrato de flota costera.

Total Allowable Catch (TAC) and Catch Data

Para esta pesquería no hay TAC. Se presentan capturas (en toneladas) del total del área patagónica, de cada una de las provincias (Río Negro y Chubut) y del Puerto de Rawson (donde opera exclusivamente la flota costera) para mostrar su importancia relativa en la región. (Tabla 1).

Tabla 1. Capturas en toneladas por años de las diferentes áreas de actuación de la flota pesquera de la zona costera.

Año	PATAGONIA	CHUBUT	RAWSON	RIO NEGRO
1989	8482,9	4858,7	280,8	0
1990	8436,2	4217,2	152,5	0
1991	6839,6	4304,2	196,4	0,2
1992	22058,4	14887,4	517,7	0
1993	18576	12684	137,3	0
1994	16251	9003,5	31,1	0
1995	6078,6	3945,3	16,7	0
1996	9672,6	6182,3	5,6	0
1997	6429,3	3909,1	1	0
1998	23040,5	13466,8	173,6	0
1999	15898,6	15175,8	29,8	0
2000	34038,3	37137,7	2909,2	0
2001	67048,7	45152,1	10134,7	0
2002	47417,6	45539,5	2907,9	0
2003	50092,9	41883,6	2030,6	0
2004	24931,5	24659,9	2008,7	4,1
2005	6560,1	5217,1	748,6	0
2006	37810,6	29706,1	5735,3	0
2007	39734,3	29703,3	6901	0
2008	42027,4	34763,5	3762,8	0
2009	47775,8	43418,7	3956,7	0
2010	54630,5	42787,3	14406,3	59,1
2011	61552,8	47028,1	19316,6	0
2012	61022,3	50889	12851,2	107,8
2013	72378,5	55231,6	20399,7	1377,7
2014	126832,78	51885,1	33263,2	822

3. Description of the fishery

3.1 Scope of the fishery in relation to the MSC programme

La pesquería bajo estudio cumple los requerimientos de alcance (CR 27.4) establecidos por el MSC, los cuales se detallan a continuación:

- La pesquería no se lleva a cabo bajo excepciones unilaterales que puedan ser controvertidas frente a acuerdos internacionales.
- Las prácticas de pesca son no destructivas como la realizada con venenos o



explosivos.

- La pesquería no ha suspendido anteriormente una evaluación y tampoco se les ha retirado el certificado.

Por otro lado, la pesquería no incluye especies introducidas (ISBF) ni es una pesquería ayudada (*Enhanced fishery*).

3.2 Overview of the fishery

La pesquería del langostino patagónico comienza en la década del 40 con barcos costeros de Mar del Plata que se trasladaban a Puerto Rawson entre octubre y marzo. El descubrimiento de una importante concentración de langostino en aguas del golfo San Jorge en 1978 atrajo a numerosos barcos factorías y arrastreros convencionales que pescaban merluza y calamar. Estos barcos comenzaron a operar sobre juveniles de langostino en 1979, principalmente durante verano e invierno sólo si la abundancia era alta y las capturas muy rentables.

Los desembarques de langostino crecieron explosivamente desde 1979 a 1984, durante ese período la flota de buques factorías y arrastreros convencionales llegó a las 100 embarcaciones. A comienzos de la década del 80 tres clases de barcos operaban en el área: fresqueros, arrastreros congeladores convencionales (60 a 80 m de eslora) y arrastreros factorías (por encima de 110 m de eslora). Como consecuencia de la disminución de las capturas, a partir de 1984 una directiva nacional obligó a reducir el esfuerzo pesquero y los barcos factorías debieron abandonar la pesquería en 1994. En 1990 ingresaron a la pesquería barcos congeladores del tipo “tangonero” y a partir del año 1991, más del 75% de los desembarques de langostino nacionales provinieron de la flota congeladora tangonera.

- La flota costera

La flota costera que opera en los Golfos Patagónicos (Golfo San Jorge y Golfo San Matías) cuanta actualmente con más de 100 embarcaciones, considerando en conjunto los buques de las jurisdicciones de Chubut, Santa Cruz y Rio Negro. El esfuerzo de esta flota varía en su distribución espacial y temporal según la jurisdicción. Las embarcaciones con permiso de pesca de Chubut pescan merluza en temporada invernal en áreas cercanas a la costa y al puerto de Comodoro Rivadavia, mientras que en la jurisdicción Santa Cruz la flota opera durante todo el año en áreas costeras cercanas al puerto de caleta Paula. En el Golfo San Matías la flota comenzó a pescar langostino en los últimos tres años debido a su gran abundancia, siendo la merluza su principal objetivo en años anteriores.

El manejo del langostino en el golfo San Jorge consiste en restricciones al esfuerzo y en cierres espaciales y temporales.

Los buques de la flota costera podían utilizar cajones de hasta 15kg cada uno (Res. 1113/1988 SAGyPA) y debido a la evolución positiva que muestra la pesquería en los últimos años recientemente se permitieron cajones de hasta 18Kg (Ver P3 de este documento).

En la jurisdicción de Chubut, el manejo está centrado en la protección de las áreas de desove, especialmente cuando la abundancia de langostino adulto es muy baja, y en controlar la captura incidental de merluza. Desde el año 2003 existe una veda estival (desde noviembre/diciembre a febrero/marzo, dependiendo la temporada), que protege los

procesos reproductivos del norte del golfo San Jorge, aunque no haya sido este el primer objetivo del cierre estival.

Desde 2006 se prohibió todo tipo de actividad pesquera en un sector del área de desove al norte del golfo (Robredo). (Ver historia de gestión y medidas)

Si bien este informe evalúa la pesquería de langostino de la **flota costera**, en el Área Patagónica se realiza en forma paralela la explotación del recurso por parte de una flota Industrial que tiene mayor participación.

- La flota industrial

La pesca industrial del langostino patagónico (*P. muelleri*) en el área patagónica y en especial en el Golfo San Jorge comenzó a principio de la década de 1980. Si bien esta pesquería no es de gran volumen en comparación con otros recursos, representa un valor económico significativo para el País. En este sentido, el objetivo que se persigue es el mayor aprovechamiento posible de la misma, compatible con la conservación de este recurso y de los que constituyen su fauna acompañante, alguno de los cuales (la merluza común) está en riesgo de colapso (FAO Argentina, Enero 2011) (Figura 1).

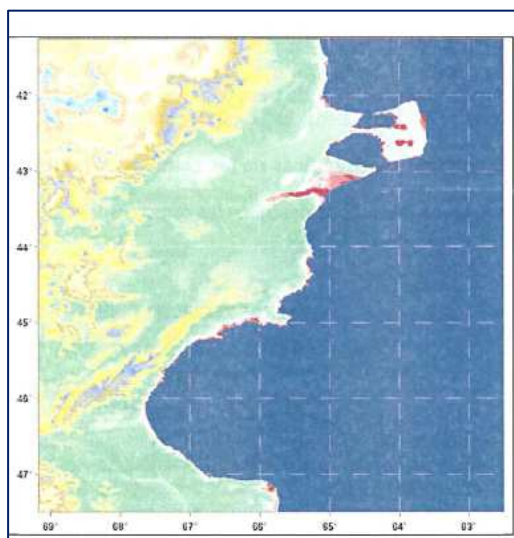


Figura 1. Área de localización de las principales concentraciones comerciales del langostino (Golfo San Jorge y aguas de plataforma) INIDEP 2009.

Las primeras unidades que operaron de forma intensiva sobre el langostino patagónico, fueron buques arrastreros clásicos que cambiaban su especie objetivo (calamar y/o la merluza), debido a la mayor rentabilidad que ofrecía la pesca del primero. El volumen obtenido en cada operación de pesca incentivó el aumento del número de unidades que incursionaban en la pesquería, aun cuando el arte utilizado no era el más eficiente.

A fines de la década del 80 y principios de la década del 90, se incorporan los primeros buques tangoneros. Esta transformación, tuvo un fuerte efecto sobre el poder de pesca y selectividad de la flota específica y cambió radicalmente la realidad de la pesquería, en cuanto a lograr unidades de producción de gran eficiencia en la detección y mayor selectividad en la captura de la especie objetivo, basada en una excelente integración entre el arte de pesca, el equipamiento de detección y navegación y la sapiencia de los responsables de la pesca.

La pesca del langostino patagónico se realiza principalmente en el área comprendida por las latitudes 43° S y 47° 40' S y las longitudes 63° W y la costa, encontrándose el recurso a profundidades entre 3 y 100 metros, (Figura 2). Esta área comprende aguas de jurisdicción nacional y de las provinciales de Chubut y Santa Cruz, siendo los principales puertos de desembarque Puerto Deseado, Caleta Paula (ambos en Santa Cruz), Comodoro Rivadavia, Rawson y Puerto Madryn en la provincia de Chubut. Dicha área es manejada por la **Comisión Conjunta del Golfo de San Jorge**, integrada por representantes de ambas provincias. En tal sentido, existen normas provinciales de manejo de la especie, consistentes en vedas móviles según la situación del efectivo en cada momento, complementada por las normas establecidas en el orden nacional.

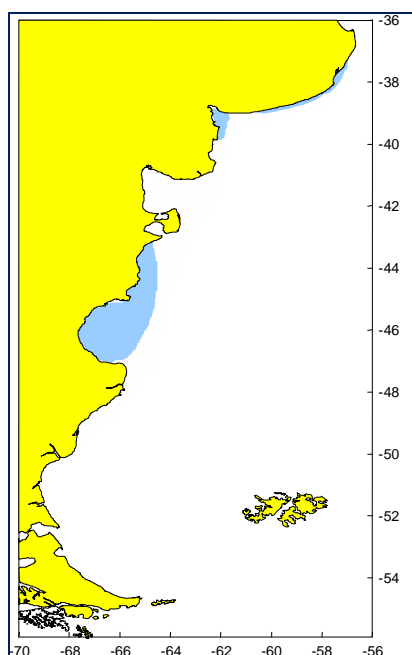


Figura 2. Área de distribución de la especie y las principales zonas de pesca (en punteado) tanto en el litoral patagónico como en el litoral bonaerense. (Fuente: INIDEP)

Con el fin de regular la capacidad y el esfuerzo de pesca aplicado a la pesquería y en tal sentido las restricciones a aplicar basadas en las características técnicas, capacidad de pesca, artes de pesca utilizados, condiciones operativas y tratamiento eficaz de las capturas, fue necesario tomar medidas con tendencia a lograr una explotación sostenible en el tiempo evitando una eventual sobrepesca.

Debido a la a las características de comportamiento cíclico de la especie langostino (*P. muelleri*) y la gran movilidad dentro de área donde se localizan las concentraciones de langostino, la gestión aplicable consiste en el permanente monitoreo, de manera de disponer de información del recurso en tiempo real que permita la toma de las decisiones administrativas vinculadas con la apertura y el cierre de sectores transitoriamente habilitados para la pesca de la citada especie.

Para llevarlo a cabo, la autoridad de aplicación Argentina cuenta con la experiencia adquirida en más de dos décadas de investigación en recursos marinos del INIDEP, que cuenta con un destacado grupo de profesionales y tres buques de investigación.

La pesquería de langostino argentino (*P. muelleri*), concentra sus operaciones en la región patagónica atlántica comprendida entre las latitudes 42° y 47° S y ocupa un lugar relevante en el sector pesquero de Argentina. El elevado valor comercial de este crustáceo en los

mercados internacionales lo ha situado como uno de los principales productos de exportación pesquera de Argentina, representando una participación del 30% en el valor de las exportaciones con un ingreso anual superior a los 300 millones de dólares estadounidenses (Dirección de Economía Pesquera 2011).

A partir de la década de 1990 casi la totalidad (96%) del desembarque declarado de esta especie proviene de la pesquería patagónica (Fischbach et al. 2006), y mayoritariamente provienen de la flota congeladora tangonera (Góngora et al. 2009).

Desde 2006 el desembarco total anual declarado de langostino ha ido en aumento y particularmente en los dos últimos años (2013 y 2014) la abundancia del langostino se refleja con un valor superior a las 100000 toneladas (INIDEP, 2015).

La contribución de la flota costera del Puerto de Rawson en el desembarco total declarado de langostino estuvo alrededor del 20% en los últimos 5 años llegando en 2014 a un 27%, marcando un record histórico (Figura 3). Es necesario mencionar que en 2014 hubo un incremento en el número de barcos pesqueros que componen esta flota lo cual influye en la participación del desembarco por estrato de eslora en relación con años anteriores.

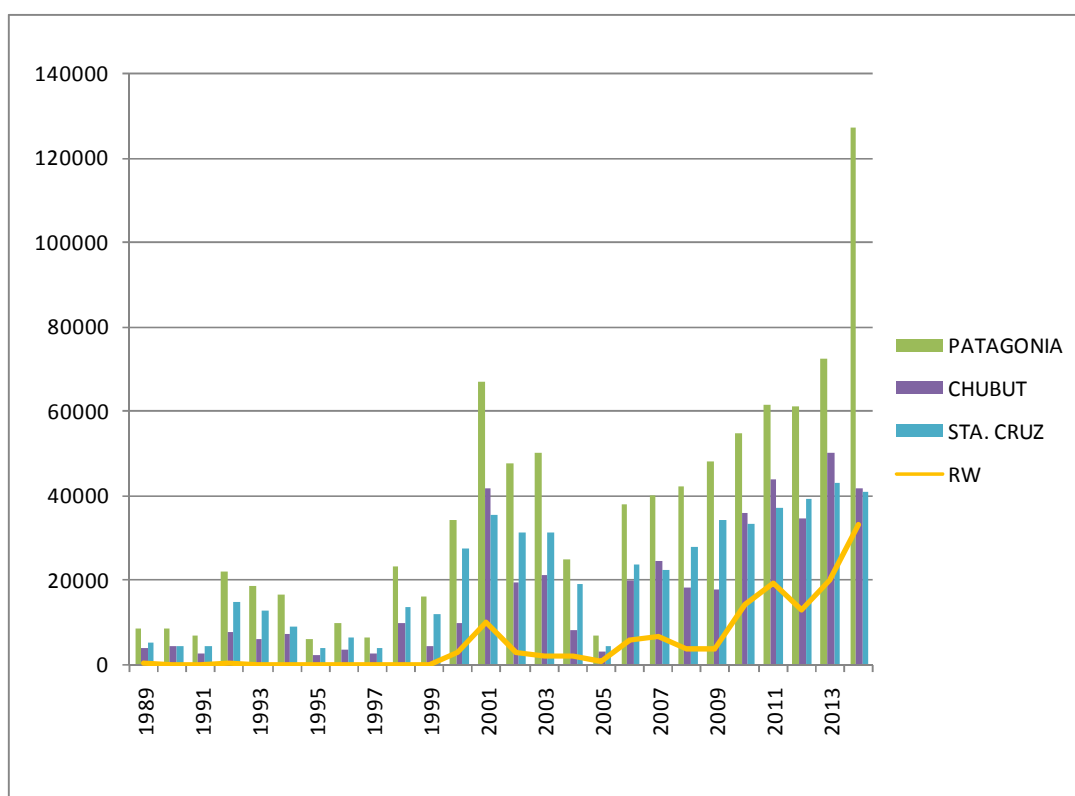


Figura 3. Evolucion del desembarco anual declarado en el área Patagónica e importancia relativa de cada jurisdiccion provincial y de la participación de la flota costera del Puerto de Rawson. El desembarco de esta última corresponde a las capturas efectuadas por 82 buques tanto en jurisdicción provincial como nacional. (Fuente: Estadísticas de la pesca marina en la Argentina: evolución de los desembarques 1898-2010; 2008-2013. INIDEP 2015).

A partir del año 2012 se ha empezado a desarrollar la pesquería de langostino en el Golfo San Matías, provincia de Rio Negro (Tabla 2). Si bien se tenían antecedentes de presencia de la especie, en estos últimos años se encuentra en gran abundancia.

Así, el langostino se ha convertido en una de las especies más productivas en el golfo San Matías, al punto de que sus capturas casi se equiparan con la merluza, principal recurso de la región ya que la mayoría de los barcos que componen la flota están dirigiendo su esfuerzo pesquero a este recurso.

Tabla 2. Evolución del porcentaje de desembarco total anual declarado según jurisdicción en los últimos cinco años.

Año	Bonaerense	Patagonica	Area Patagonica x jurisdiccion			
			Nacional	Chubut	Sta. Cruz	Rio Negro
2010	0,03	99,97	59,01	35,7	5,27	0
2011	0,07	99,93	70,38	26,48	3,08	0
2012	0,03	99,97	78	19,1	2,9	0,03
2013	0,01	99,99	80	17,4	0,78	1,77
2014	0,01	99,99	74	23,88	1,86	0,24

En el año 2014 el volumen de langostino desembarcado en el Puerto de San Antonio represento el 0,24% del volumen total del área Patagónica. Su participación en términos generales no es un porcentaje significativo para toda el área (aumento de 0.03% en 2013 a 0.24% en 2014) evidenciando la importancia del langostino en el Golfo San Matías. Es importante considerar que la aparición repentina del recurso y su explotación están modificando las actividades de Pesca en la región principalmente por el cambio de buques merluceros hacia este recurso, lo cual genera una necesidad de mejorar el conocimiento y gestión de esta pesquería.

3.3 Principle One: Target species background

- Biología y distribución

El langostino argentino es una especie de aguas templado-frías y hábitos demersal-bentónicos. Los límites latitudinales de su distribución son: las costas de Santa Cruz, Argentina (aproximadamente latitud 50° S) y Río de Janeiro, Brasil (aproximadamente latitud 23° S).

Las principales características del langostino son: un ciclo de vida corto, considerado anual en términos pesqueros, elevada tasa de crecimiento, alta variable espacio-temporal y un gran potencial reproductivo. La especie no presenta estructuras rígidas permanentes que permitan la asignación de una edad relativa a los individuos. Sin embargo, por métodos indirectos, puede estimarse que vive aproximadamente dos años.

Los machos alcanzan tallas de hasta 45 mm de cefalotórax (18 cm de longitud total y aproximadamente 50 g de peso). Las hembras alcanzan tallas de hasta 58 mm de de cefalotórax (22,5 cm de longitud total y aproximadamente 90 g de peso). La tabla 3 muestra características generales de la biología de la especie:

Tabla 3. Resumen de las características generales de la biología del langostino.

Rango de temperatura (° C)	°C
Primera maduración (mm)	31,5
Máxima longitud (cm)	18 (machos) /22,5 (hembras)



Longevidad máxima (años)	2
Distribución	50° S - 23° S
Principales zonas de pesca	Golfo de San Jorge
Rango vertical (m)	3-100

- **Alimentación**

La dieta de *P. muelleri* tras analizar el contenido estomacal de 2.157 especímenes de langostino procedentes de los fondos de pesca patagónicos consistió en predominantemente tres categorías de invertebrados: 1) demersales (miscidáceos, eufáusidos, decápodos), 2) epifaunales (anfípodos, isópodos, cumáceos, gasterópodos) y 3) infaunales (bivalvos, poliquetos, foraminíferos, nematodos). Concluyendo así en que *P. muelleri* es un depredador importante de organismos bentónicos.

- **Ciclo reproductivo**

El langostino presenta dimorfismo sexual y crecimiento diferencial por sexos. La actividad reproductiva se desarrolla anualmente en un amplio rango latitudinal, con momentos de máxima intensidad entre noviembre y febrero, concentrándose los organismos desovantes en aguas costeras, asociados a frentes oceanográficos.

Todos los estadios de su ciclo de vida están asociados exclusivamente a aguas marinas, que se inicia con la liberación de los huevos en el mar, cumpliéndose el desarrollo a través de una complicada metamorfosis que comienza con una larva nauplius simple y continúa con las fases de protozoa y mysis hasta llegar al estadio de postlarva. Desde la primera postlarva hasta el estadio que se denomina juvenil (aproximadamente 20 mm de longitud total) existen varias mudas con aumento de talla y peso. La talla de primera madurez de las hembras corresponde a una longitud de 31,5 mm de medida de caparazón. Este es el parámetro de madurez más significativo en términos pesqueros.

- **Evolución del stock y métodos de evaluación**

La especie *P. muelleri*, sostiene pequeñas pesquerías a lo largo del rango de distribución especificado anteriormente. En Argentina se reconoce la existencia de tres caladeros de pesca de esta especie, los cuales constituyen poblaciones independientes: Mar del Plata, Bahía Blanca y Patagonia (Boschi, 1997). Siendo el stock de la Patagonia argentina el que soporta una actividad industrial de gran escala.

La pesquería de langostino argentino en Patagonia estuvo manejada desde su inicio como un único stock. Las investigaciones pesqueras realizadas consideraron que el concepto de unidad de stock y el seguimiento de cohorte, no es aplicable al manejo de la pesquería del langostino argentino. Los volúmenes anuales de captura de langostino presentaron importantes variaciones en sus números, que no han podido ser explicadas de modo efectivo. Estudios recientes analizan la factibilidad de reconocer diferentes subunidades de stock. La información biológica disponible, permite reconocer tres áreas núcleo de reproducción y crecimiento: litoral de Rawson (43° 30' S), norte del golfo San Jorge (45° S) y sur del golfo San Jorge (47° S). Los resultados disponibles de experiencias de marcado y recaptura, indican que una fracción de la población que nace y se desarrolla en la zona sur del golfo, permanece en esta zona y posiblemente efectúe allí su aporte reproductivo a la siguiente generación. (Figura 3. De Carli, et al. 2012)

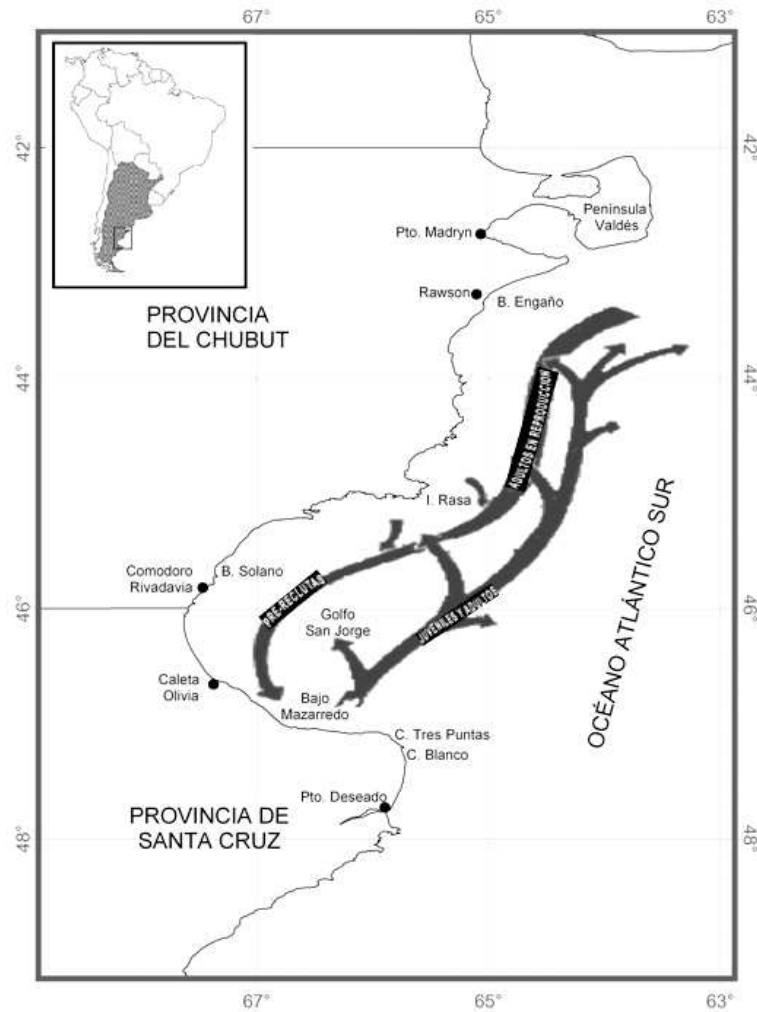


Figura 3. Ciclo vital de langostino argentino del litoral patagónico, indicando las principales áreas de desove, desplazamiento y crecimiento (Boschi, 1989).

Así, este recurso presenta características biológicas que hacen sumamente difícil el manejo de su explotación. El langostino presenta un ciclo de vida relativamente corto y una tasa de crecimiento alta y variable, habitualmente con un reemplazo casi total de la biomasa disponible para su pesca entre dos temporadas de pesca sucesivas. Estas características, sumadas a la gran fluctuación del nivel de reclutamiento anual a las artes de pesca comercial, generan una gran variabilidad (y consecuentemente incertidumbre en su cuantificación), en la abundancia de la biomasa disponible por la flota del langostino, encontrándose el recurso en permanente riesgo de sobrepesca y/o ineficiencia económica en la explotación por circunstancias de la cosecha que se identifican como sobrepesca del crecimiento y sobrepesca del reclutamiento.

No es posible establecer un rendimiento máximo sostenible (MSY) o similar, anual o semestral con un sólido fundamento biológico (Bertuche et al. 2000).

No se ha detectado una clara vinculación entre los estimadores de biomasa desovante y la magnitud del reclutamiento siguiente, siendo entonces imposible definir el stock desovante mínimo que debiera ser conservado en cada temporada, para asegurar un nivel de reclutamiento determinado.



La estrategia utilizada para el análisis del stock por parte del **Proyecto Langostino** de INIDEP, cuya base conceptual fue correctamente interpretada por la autoridad de aplicación (Nacional y Provincial) es consonante con el Principio Precautorio (UNCED, Rio de Janeiro 1992). Esta estrategia está basada en una evaluación permanente del proceso de reclutamiento y el contexto ambiental del recurso, además de la obtención periódica de indicadores de futuros escenarios de producción. Sobre la base de la información obtenida en tiempo real, se proponen medidas pragmáticas y tan rápidas como lo exige la propia dinámica del recurso, tales como vedas dinámicas o de límites móviles, que favorezcan la maximización del potencial de renovación del recurso haciendo menos esperable la sobrepesca del crecimiento y del reclutamiento, y ocasionalmente, alteraciones significativas de los fondos de pesca, lo que se denomina un “manejo adaptativo” (Bertuche et al. 2000).

Este sistema comenzó su aplicación en 1995 en respuesta a la crisis producida por un sobredimensionamiento del esfuerzo pesquero con respecto a un bajo nivel de reclutamiento anual, que produjo sobrepesca del crecimiento y del reclutamiento entre fines del 1994 y principios de 1995. (Góngora et al. 2012).

El proyecto recibe apoyo científico-técnico de los siguientes programas y/o gabinetes del INIDEP:

- Programa de Desarrollo de Artes de Pesca, Métodos de captura y Transferencia de Tecnología.
- Programa Ambiente Marino. Proyecto de Productividad Primaria y Biotoxicidad.
- Programa Ambiente Marino. Proyecto de Oceanografía / SHN
- Programa Información oceanográfico-pesquera, Subprograma: Sistema integrado de información oceanográfico-pesquera: Se requiere la base de datos de partes de pesca de la flota comercial de langostino, proveniente de la DNCP (SAGPyA) continuamente actualizada.
- Programa Información oceanográfico-pesquera, Subprograma Observadores a bordo de buques comerciales y Muestreo de desembarque: Se requiere un mínimo de 2 observadores a bordo de la flota de langostino en operaciones, en forma continua.
- Programa Información oceanográfico-pesquera, Subprograma Observadores a bordo de grupos comerciales y Muestreo de desembarque: Grupo Técnicos de Embarque.

Los observadores científicos pertenecientes al INIDEP designados en los barcos que dirigen su actividad a la pesca del langostino, llevan a cabo la obtención de toda la información básica de los lances de pesca realizados (posiciones, horas de arrastre, profundidad, datos meteorológicos, etc) registrando esta información en una planilla (estadillo), que además, incluye toda la información referente a la captura por especies.

Los requerimientos de información que son necesarios obtener por parte de los observadores científicos de INIDEP desempeñan su labor en los barcos tangoneros comerciales son los siguientes:

- Dos muestreos de langostino por día.
- Muestreo de la producción cada dos días.
- Obtener la captura y la producción de langostino en cada lance realizado.
- Determinar la captura de otras especies en cada lance.



- Obtener información biológica de las especies acompañantes requerida por el Programa Pesquería de Merluza y fauna acompañante
- Informar al personal del Programa de Pesquerías de Crustáceos la siguiente información: posición de largada y virada, tiempo efectivo de arrastre, captura y producción (kilos y cajas por categoría) por lance realizado y el total del día; los siguientes datos de los muestreos: peso total muestras, peso muestras por sexo, número individuos por sexo, talla mínima, máxima y moda para cada sexo, número de lance muestreado. Según el Protocolo la información deberá ser enviada al INIDEP al día siguiente antes de las 08.00 am.

En caso que, el barco en el que el observador se encuentre a bordo participe de alguna prospección de langostino en aguas de jurisdicción nacional, las tareas a desarrollar serán las siguientes:

- Muestreo de langostino de todos los lances realizados.
- Obtener la captura y la producción de langostino en cada lance realizado.
- Obtener información biológica de las especies acompañantes que sea requerida por el *Programa de Merluza y fauna acompañante*.
- Informar al personal del Programa de Pesquerías de Crustáceos la siguiente información: posición de largada y virada, tiempo efectivo de arrastre, captura y producción (kilos y cajas por categoría) por lance realizado y el total del día; y los siguientes datos de los muestreos de langostino realizado: peso total muestras, peso muestras por sexo, número de individuos por sexo, talla mínima, máxima y moda para cada sexo, y número lance muestreado.

Otro tipo de información obtenida a través de un estudio llevado a cabo por un grupo de investigadores de INIDEP durante 10 años, fue sobre la ruta migratoria del langostino patagónico enmarcado en el Proyecto Pesquería de Crustáceos, Dirección de Pesquerías Pelágicas y Medio Ambiente del INIDEP, Informe 07/12.

Este estudio demostró que el conocimiento de los patrones de migración ayuda a comprender la dinámica poblacional del langostino con lo que se pueden desarrollar medidas de manejo orientadas a preservar el recurso y maximizar su explotación sin llegar a las sobrepescas de reclutamiento o del crecimiento.

Adicionalmente, las provincias tienen implementado desde 1998 su propio programa de observadores a bordo en el marco del nuevo Régimen Federal de pesca (Ley Nacional 24.922). Su objetivo fueron elaborar un diagnóstico del estado de las pesquerías costeras en Patagonia. El programa de observadores a bordo de la Provincia del Chubut se desarrolla con detalle en el Principio 3 de este documento.

- **Historia de la gestión pesquera**

La pesquería del langostino patagónico comienza de forma significativa tras el descubrimiento de una importante concentración de langostino en aguas del Golfo San Jorge en 1978 (Boschi et al.1981), atrayendo a numerosos barcos factoría y arrastreros convencionales que pescaban merluza y calamar. Los desembarques de langostino crecieron exponencialmente desde 1979 a 1984. Durante este periodo la flota de buques factoría y arrastreros convencionales llegó a las 100 embarcaciones (Boschi, 1989). A comienzos de la década de los 80 tres clases de barcos operaban en el área: fresqueros (21m), arrastreros congeladores convencionales (60 a 80 m de eslora) y arrastreros factoría (por encima de 110 m de eslora).

Como consecuencia de la disminución de las capturas, a partir de 1984 una directiva nacional obligó a reducir el esfuerzo pesquero y los barcos factorías cesaron la actividad en 1994. En 1990 ingresaron a la pesquería barcos congeladores del tipo “tangonero” y a partir del año 1991, más del 75% de los desembarques de langostino nacionales provinieron de la flota congeladora tangonera. Desde el establecimiento de la pesquería industrial de langostino en Patagonia en 1979, el máximo de captura fue alcanzado en 2001 con más de 78.000 toneladas (Figura 4; Góngora et al. 2012).

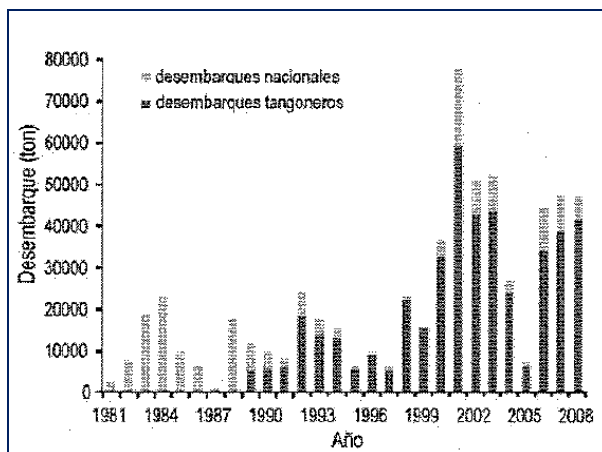


Figura 4. Contribución en toneladas de la flota congeladora “tangonera” al total de los desembarques nacionales de langostino (*P.muelleri*) durante el periodo 1981-2007. (Fuente: Góngora et al. 2012)

La dinámica de la flota congeladora tangonera fue analizada por Góngora (2011) a partir de la información colectada por el *Programa de Observadores a Bordo de la Provincia del Chubut* durante el periodo 2001-2008. La pesquería se inicia a finales de Febrero, con la apertura parcial del área sudeste en el Golfo de San Jorge, donde la flota opera principalmente sobre ejemplares recientemente reclutados, aunque algunas embarcaciones eligen operar en el norte donde capturan individuos de mayor talla. Durante el otoño e invierno, la flota sigue la migración del langostino desde el sur hacia el centro-este del Golfo y fuera del mismo en jurisdicción de Nación cuando el área es habilitada. Finalmente, los barcos se desplazan al norte del Golfo, trabajando durante la primavera tardía y verano hasta el cierre de la temporada en diciembre (Figura 5).

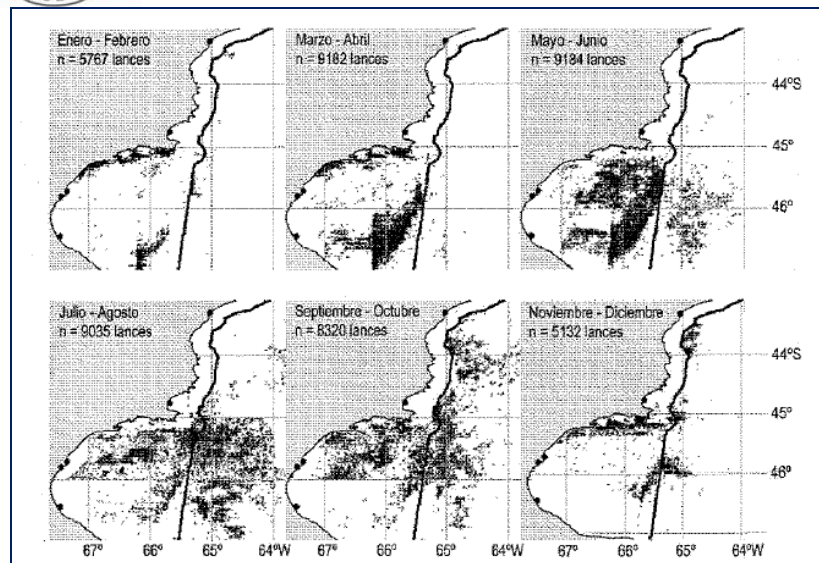


Figura 5. Distribución bimestral de los lances de pesca de la flota tangonera según el Programa de Observadores a bordo. Cada punto representa un lance de pesca observado entre 2001 y 2007, n= 46.620 lances.

El Puerto de Rawson es el principal puerto de desembarque de langostino fresco de Argentina. Los crecientes niveles de captura de los últimos años (en el primer trimestre de 2013 el desembarque de langostino aumentó un 185% respecto del de 2010) han convertido el área de acción de la flota costera de Rawson en un área de gran importancia tanto biológica como pesquera.

La flota fresca costera está integrada exclusivamente por barcos pesqueros menores a 21m de eslora divididos en dos estratos: costeros y de rada/ría (lo que se conoce localmente como "flota amarilla") y artesanales (flota artesanal). El área de pesca de esta flota se encuentra en la zona correspondiente a la jurisdicción de la provincia de Chubut. La localización estacional de la flota del Puerto Rawson se representa en la figura 6.

Desde el punto de vista del radio de acción y de la autonomía de las unidades que la practican, la pesca marítima en Argentina se ha dividido, de forma general, en "rada o ría" y "costera" por un lado, y de "altura" por otro. Se entiende por las primeras la que se practicaba dentro del límite de una línea paralela a la costa que se establece a doce millas marinas de la misma contadas desde las más bajas mareas. Por ser las embarcaciones más pequeñas, desde finales de los años '30 están obligadas a llevar el color amarillo de mejor visibilidad en el mar. La flota que opera más allá de este límite, la de altura, lleva en Argentina el distintivo de color rojo.

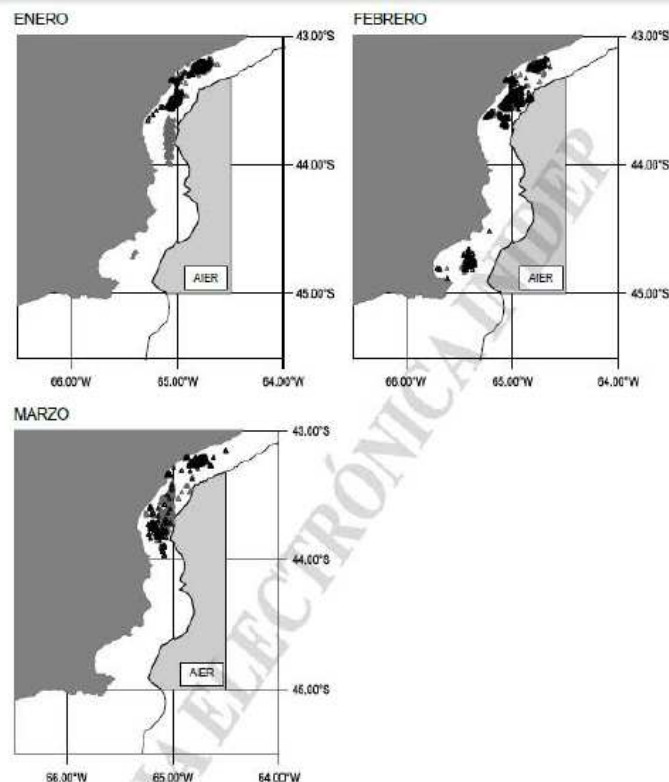


Figura 6. Localización mensual de la flota del Puerto de Rawson desde el 1 de enero al 30 de marzo de 2013. (Fuente: SCI-FII. Monitoreo satelital, Centro de cómputos, INIDEP).

- Río Negro

La planificación y gestión pesquera en esta provincia es realizada por la Dirección de Pesca provincial con el asesoramiento técnico del Instituto de Biología Marina y Pesquera “Almirante Storni”.

Los registros formales de la actividad pesquera en el golfo San Matías se iniciaron a partir de la década de 1950 y se perfeccionaron a partir de 1979, cuando se diseñó un parte de pesca donde los patrones o capitanes de las embarcaciones vuelcan los datos de cada viaje indicando ubicación del área de pesca, número de lances, duración de los mismos, capturas discriminadas por especie, estado del tiempo, número de tripulantes y otras observaciones.

En la actualidad, la única pesquería que tiene algún tipo de medida restrictiva es la de arrastre de merluza y especies acompañantes. Las pesquerías de bivalvos, tanto la de recolección costera como la marisquería por buceo, son manejadas directamente por la administración provincial o en cogestión con los pescadores, en la medida en que se detecten reclutamientos exitosos de las especies que puedan generar nuevos pulsos de explotación; el resto de las pesquerías no están bajo ningún tipo de manejo.

A mediados de la década de 1990, en los inicios de las experiencias con palangre, la Dirección de Pesca Provincial elaboró y presentó un programa para el desarrollo del sector pesquero que dirigía su esfuerzo a pesca comercial de arrastre. La reconversión de los barcos pesqueros arrastreros a barcos palangreros. El proyecto tuvo aceptación parcial de algunas empresas que incorporaron, en la medida que el negocio fue rentable, barcos palangreros.



En la actualidad la mayor parte de la flota de la pesquería demersal que opera en el golfo San Matías utiliza como arte de pesca la red de arrastre.

- **Legislación Pesquera**

Ley Federal de Pesca N° 24.922, promulgada por Decreto del 6 de enero de 1998: *Establece los objetivos básicos para el sector pesquero; el dominio y jurisdicción nacional y provinciales de los recursos pesqueros; el ámbito de aplicación de la ley; la Autoridad de Aplicación y sus funciones; la creación del Consejo Federal Pesquero y sus funciones. En otros capítulos trata acerca de la Investigación de los recursos pesqueros; de su conservación, protección y administración; del régimen de pesca; de las excepciones a la reserva de pabellón nacional y de los tratados internacionales de pesca; de las tripulaciones; del registro de la pesca; del Fondo Nacional Pesquero y del régimen de infracciones y sanciones.* Siendo la **Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación** del Ministerio de Economía y obras y servicios públicos, es la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 24.922.

En las aguas nacionales, la **Resolución N° 153** de fecha 25 de julio de 2002 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del ex Ministerio de la Producción, estableció las condiciones y requisitos a cumplir por las embarcaciones dedicadas a la pesca de la especie langostino (*P.muelleri*), en la zona situada al Sur del Paralelo 41° S.

Existe varias resoluciones que han ido modificando el artículo 5 de dicha Resolución en cuanto a las áreas habilitadas para la pesca de la especie langostino (*P.muelleri*), determinándola en función a los informes elevados por el INIDEP.

Entre ellas destacan:

- la zona comprendida entre los paralelos 45° y 47° S y el meridiano 64° W y la línea demarcatoria de las jurisdicciones provinciales. **Disposición 13/2003**. Posteriormente fue ampliada la zona hasta el meridiano 63° W y la línea demarcatoria de las jurisdicciones provinciales. **Disposición 22/2003**.
- la zona comprendida entre los paralelos 44° 30' y 47° S y el meridiano 63° de W y la línea demarcatoria de las jurisdicciones provinciales. **Disposición 26/2003** a partir del 8 de agosto de 2003 a las 00.00 horas.

Hasta que finalmente y a través de la **Resolución 224/2003** se pasó a derogar el artículo 5 y sus modificaciones, quedando en vigor el establecimiento de determinadas áreas de pesca de la especie de langostino (*P. muelleri*) en función de lo siguiente:

*Artículo 2: La apertura y cierre de áreas limitadas dentro de la zona de veda de merluza común (*M. hubbsi*) establecida por Resolución N° 265 de fecha 9 de junio de 2000 del registro de la ex-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, para la captura de la especie langostino (*P. muelleri*) por parte de las embarcaciones habilitadas será determinada anualmente por el CFP. Ello sobre la base de las recomendaciones que brinde el (INIDEP) y los resultados de las prospecciones que el mencionado Consejo autorice.*



Artículo 3: *Sobre la base de los datos obtenidos de prospecciones realizadas al efecto, la DNPYA, asistida por las Provincias de Buenos Aires, del Chubut y de Santa Cruz, decidirá la eventual apertura o cierre de sub-zonas dentro de la zona habilitada por el CFP.*

El acento en el carácter federal de la ley proviene de la extensión de la jurisdicción de las Provincias con litoral marino sobre el mar territorial adyacente a sus costas, en consonancia con la jurisdicción de la Nación más allá de las doce primeras millas marinas, dentro del mar que establece la Ley.

Las provincias se han adherido al Régimen Federal de Pesca mediante sus propias Leyes Provinciales de Pesca, con el fin de adoptar estrategias de manejo de sus recursos. (Ver P3 de este documento)

3.4 Principle Two: Ecosystem background

El **Golfo de San Jorge** es una cuenca semiabierto ubicada aproximadamente entre la latitud 45° y 47° S (desde el Cabo Dos Bahías hasta el Cabo Tres Puntas) y el meridiano 65° 30' W y la costa, que ocupa una superficie de 39.340 Km². El golfo presenta en su sector norte un umbral de 250 km con profundidades entre 80 y 95 m, elevándose progresivamente en dirección NE-SW, alcanzado hacia el extremo sur de la costa valores comprendidos entre 50 y 30 m. Este importante accidente topográfico restringe a la zona norte el intercambio de las aguas del fondo del golfo con la plataforma adyacente (Figura 7).

Las aguas del golfo pertenecen a la denominada Agua de Plataforma modificada por los aportes de aguas costeras, cuya salinidad resulta espacial y temporalmente variable entre 33,0 y 33,6 ups. Las aguas costeras de menor salinidad fluyen desde el estrecho de Magallanes, ingresando una de sus ramas en el golfo por el extremo sudeste ejerciendo una notable influencia en esa región durante todo el año y la otra se aleja de la costa (dirección N-NE) afectando en toda su extensión a la región del umbral del golfo. Debido al limitado intercambio con las aguas de la plataforma, la renovación del agua profunda parece estar fundamentalmente regulada por la interacción mar-atmósfera.

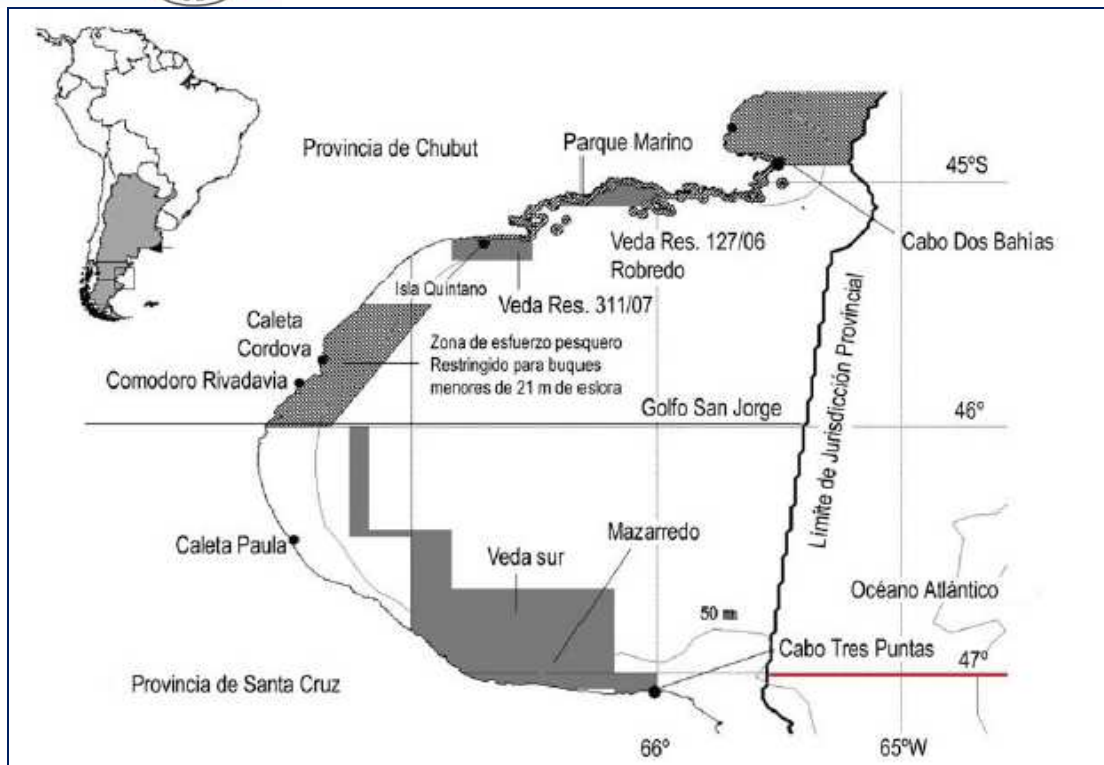


Figura 7. Golfo de San Jorge, se indican las áreas de veda, el Parque Marino en la costa norte y las jurisdicciones involucradas: Chubut y Santa Cruz al norte y al sur de los 46°S respectivamente

El Golfo San Jorge constituye un sector de gran importancia por ser área de cría y desove de diversas especies de peces y crustáceos siendo además caladero de especies de gran interés comercial, entre las que se destacan el langostino (*P. muelleri*), la centolla (*Lithodes santolla*) y la merluza común (*M. hubbsi*).

A partir del análisis de los datos obtenidos en cinco campañas de investigación realizadas, durante 200 lances se describió la composición, estructura y distribución de crustáceos decápodos y estomatópodos de las comunidades bentónicas del Golfo de San Jorge, asociadas con los fondos de pesca del langostino patagónico (Figura 8). Los resultados fueron que la fracción de la carcinofauna acompañante de las capturas de la pesca dirigida al langostino patagónico es variada, identificando 11 especies. *Pterygosquilla armata*, *Peltarion spinosulum*, *Leurocy clustuberculosis*, *Libidoclae granaria* y *Lithodes santolla* constituyen un grupo de especies relacionado estrechamente con los sectores con mayor intensidad pesquera y acompañantes típicos en la pesquería del langostino.

Por ello sus poblaciones podrían estar expuestas a desequilibrios debido a su captura incidental y desde el punto de vista ecológico se podría presentar un riesgo ambiental para el sostenimiento de las pesquerías y su economía, aunque este efecto puede ser minimizado como consecuencia de las características operacionales de la flota tangonera del sector (Roux, 2000; Roux et al. 2002).

En contraste la pesquería que lleva a cabo la flota costera de Rawson es prácticamente monoespecífica, por ejemplo en 2013 el 96.6% del desembarque fue de langostino y el 3.4% restante de merluza. (INIDEP, 2013).

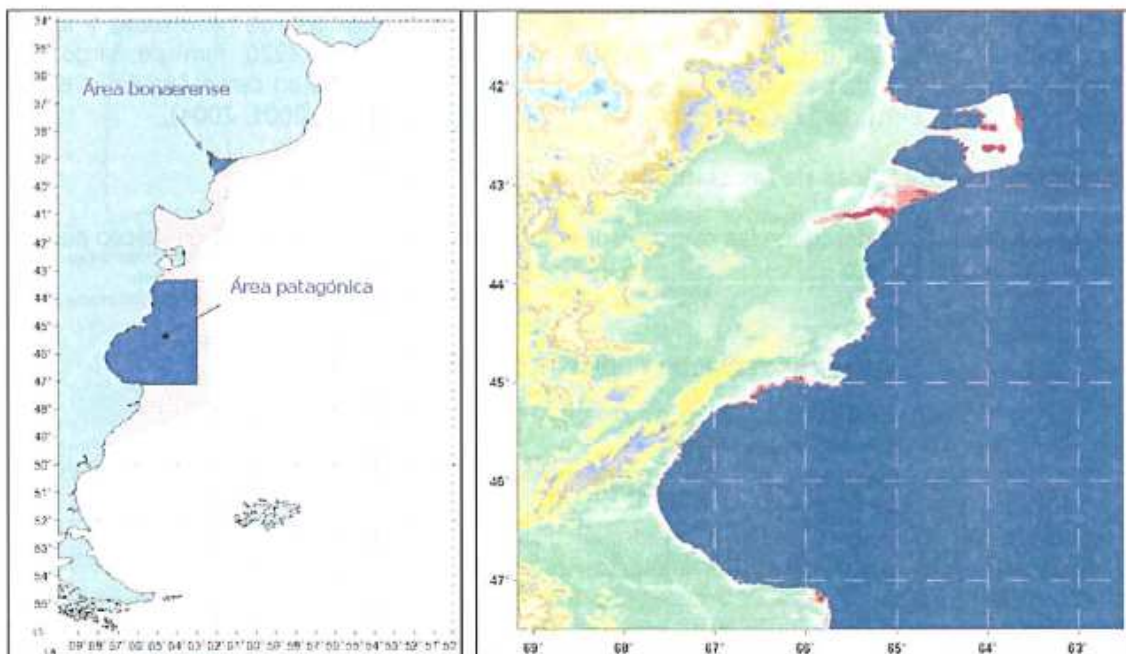


Figura 8. Área de pesca del langostino patagónico

El Golfo San Matías, en la provincia de Río Negro alcanza una superficie aproximada de 19.700 Km² y presenta en su área central profundidades máximas que rondan los 180-200 m. Al este, el Golfo San Matías se comunica con las aguas de la Plataforma Continental Argentina por una boca de 64 mn de ancho. En este sector, presenta profundidades máximas de 50-60 m en su mitad norte, en tanto al sur de la boca del golfo no se registran profundidades superiores a los 100 m. La existencia de este zócalo en la boca y las mayores profundidades que se registran en el centro, hacen del Golfo San Matías (GMS) una cuenca semicerrada, en la que el régimen de mareas y las corrientes generadas por las mismas, gravitan en gran medida sobre el sistema general de circulación de las masas de agua.

Desde el punto de vista de la biodiversidad, el GSM presenta una rica composición de especies marinas como resultado de la presencia de una zona de transición entre las regiones biogeográficas Argentina y Magallánica. Algunas de estas especies desarrollan la totalidad de su ciclo vital dentro de esta cuenca semicerrada, constituyendo subpoblaciones independientes de las presentes en la plataforma continental, como por ejemplo la merluza común, el salmón de mar, el mero, el pez gallo, e invertebrados como la vieira, el mejillón, la almeja púrpura y el pulpito tehuelche. Las unidades de manejo son administradas en forma autónoma por la Dirección de Pesca de la Provincia de Río Negro.

La reciente pesquería del langostino se desarrolla cerca de la costa, a una profundidad de entre 30 y 60 metros en un área que va desde Punta Villarino, en el Puerto San Antonio Este, hasta Caleta de los Loros (Figura 9).

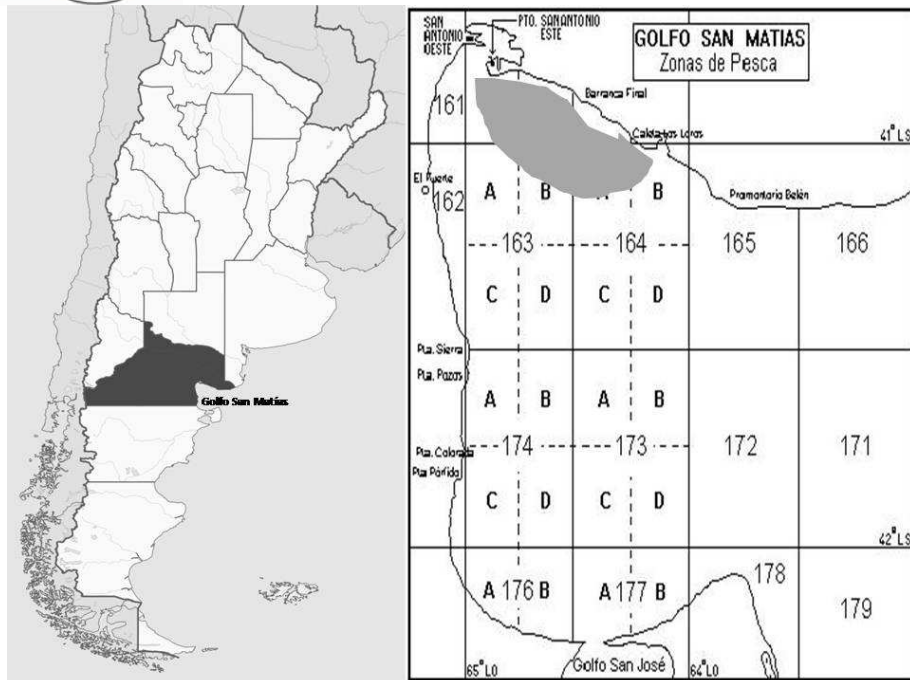


Figura 9. Golfo San Matias, provincia de Río Negro y zona de pesca de langostino

- **Especies retenidas, bycatch, ETPs**

A nivel mundial, las pesquerías de arrastre de camarón y langostino han sido señaladas como las más problemáticas (Kelleher 2008, Gillet 2008). Aunque el problema es mucho mayor en las pesquerías desarrolladas en ecosistemas tropicales y subtropicales, las pesquerías de aguas templadas y frías son reconocidas por su impacto sobre importantes especies comerciales de peces, objeto de otras pesquerías, que son capturadas incidentalmente como juveniles (Gillet 2008).

Distintos estudios reflejan el impacto que la flota congeladora tangonera tiene sobre especies de tiburones, rayas, aves marinas y otras especies de peces.

La ictiofauna capturada incidentalmente en la pesquería industrial de langostino patagónico por dicha flota estuvo compuesta por 81 especies donde la merluza, *M. hubbsi* fue la especie más representativa.

Dentro del grupo condricios, ocho especies de tiburones fueron capturadas en la pesquería de langostino patagónico. Según Góngora et al. (2009) cinco de ellas son consideradas especies ETP: *Prionace glauca* (NT), *Galeorhinus galeus* (VU), *Squalus acanthias* (VU), *Squatina Guggenheim* (EN) y *Mustelus schmitti* (EN).

Schroederichthys bivius también se registra como especie acompañante y si bien IUCN cataloga esta especie como con datos insuficientes (DD) un reciente estudio llevado a cabo por Cedrola et al. (2012) refleja que entre 1997 y 2001 la abundancia de *S. bivius* disminuyó, lo cual se suma a la pérdida de áreas de reproducción para la especie zona de la patagonia sur e identifica a la pesquería del langostino patagónico como una potencial amenaza para *S. bivius*.



En el grupo batoideos 11 especies integran la captura incidental de la pesquería de langostino patagónico. Entre ellas *Atlantoraja cyclophora*, *Bathyrāja albomaculata*, *Dipturus flavirostris*, *Dipturus trachydermus* están catalogadas como vulnerables (VU) y *Rhinoraja macloviana* y *Discopyge tschudii* cercanas a la amenaza (NT) (Gongora et al. 2009, Cedrola et al. 2004).

También existen antecedentes de la captura incidental de aves marinas siendo el pingüino de Magallanes (considerado casi amenazado (NT)) y el cormorán imperial las principales especies capturadas por la pesquería. (PAN aves 2012, Gandini et al. 1999, Gonzalez Zeballos y Yorio, 2006)

En la flota costera el bycatch de merluza es de 3.4% y se considera prácticamente monoespecífica. En cuanto a especies ETP, de acuerdo al Programa de observadores a bordo de la provincia de Chubut la principal especie de aves marinas capturada en la flota costera es el pingüino de Magallanes, y en menor medida el cormorán imperial. La tasa de mortalidad de pingüinos de Magallanes expresada como individuos por lance en la flota costera en el período 2005 a 2011 varió de 0,002 a 0,01 entre los meses de octubre a marzo. (Taller seguimiento PAN aves, Junio 2012)

- Acuerdos y medidas

Debido a la preocupación creciente por el incremento de las capturas y el comercio internacional de tiburones y sus posibles efectos negativos sobre las poblaciones de estas especies, motivó que en 1994 la Novena Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) adoptara una resolución sobre el Estatus Biológico y Comercial de los Tiburones, solicitando a la FAO, a los Estados miembros y a los Organismos Regionales de Ordenación Pesquera, que establecieran programas para la colecta y evaluación de datos biológicos y de comercialización de las especies de tiburones.

En 1998 un Grupo Técnico de Trabajo elaboró el Plan de Acción Internacional para la Conservación y Ordenación de los Tiburones (PAI-Tiburones) que describe los principios, el marco jurídico, los objetivos y los procedimientos de aplicación para la conservación y el manejo de los tiburones. Argentina consideró dicho Plan aprobando su propio Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condriactos (tiburones, rayas y quimeras) en Argentina mediante la **Resolución N°6 de 2009**.

Entre los objetivos específicos del Plan se incluyen: la asignación de carácter prioritario a estos recursos en los planes de investigación científica; la profundización del conocimiento de las pesquerías de condriactos y otras que afecten a estas especies; la protección y conservación de la diversidad biológica y la estructura y función del ecosistema; la toma de conciencia de la comunidad sobre la importancia de los condriactos en el ecosistema y su vulnerabilidad frente a la explotación y a los cambios ambientales.

En referencia a la normativa establecida sobre conservación y uso sostenible de los tiburones dictada por el SAGPyA, CFP, CTMFM se destaca (tabla 4):

Tabla 4. Normativas específicas para la gestión sostenible y conservación de las especies de tiburones que pueden ser perjudicadas por la pesca del langostino realizada por la flota costera argentina.

NORMATIVA ESPECÍFICA		
Res. CFP N° 13/2003	<i>Establece que ejemplares de tiburones mayores a 1,6 m deben ser devueltos al mar</i>	Vigente desde el 19-06-2003
Res. CTMFM N° 08/2007	<i>Establece un área en la que se prohíbe el arrastre de fondo a fin de proteger las concentraciones de reproductores y juveniles de distintas especies de peces cartilaginosos.</i>	Vigente desde el 5-12-2007 al 29-02-2008
Res. CTMFM N° 01/2009	<i>Establece una zona de esfuerzo restringido, autorizando la operatoria pesquera solamente para buques de menos de 22 metros de eslora. Prohíbe el uso del arte de pesca de arrastre de fondo en un área delimitada</i>	Vigente desde el 29-01-09 al 31-03-09.
Disp. Dirección de Desarrollo Pesquero (Pcia de Bs. As.) N° 55/08	<i>Veda permanente para grandes tiburones costeros (escalandrún, bacota, gatopardo y cazón)</i>	Vigente desde junio de 2008

La flota congeladora que opera sobre merluza es la que principalmente afecta a un gran número de especies de aves marinas. En virtud de esta preocupación se desarrolló el Plan de Acción Nacional Aves cuyo objetivo general es reducir la interacción entre las aves marinas y pesquerías en aguas bajo jurisdicción argentina. Los objetivos específicos son: obtener datos confiables para determinar la naturaleza y alcance de las interacciones de las aves marinas con las pesquerías, reducir al mínimo la captura incidental letal y no letal de aves marinas, capacitar a observadores a bordo y personal embarcado, concientizar a las comunidades de pescadores y al público en general sobre el estado de conservación de las aves marinas y las amenazas que sobre ellas se ciernen, y fortalecer las líneas de investigación científica y la articulación entre la academia y la sociedad. Su última revisión, realizada en 2012, define claramente las acciones y medidas a establecer, la evolución y puesta en marcha y el grado de cumplimiento. (Taller de Seguimiento del Plan de Acción Nacional para Reducir la Interacción de Aves con Pesquerías (PAN AVES), 2012)

Argentina aprobó el Acuerdo para la Conservación de Albatros y Petreles en 2006 por la Ley 26.107 y otros Instrumentos internacionales relacionados indirectamente con la conservación, principalmente: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Aprobado por la Ley 22.344 / 1982. Convención sobre las Especies Migratorias, también conocida como CMS o Convención de Bonn aprobada por la Ley 23.918 / 1991. Convención relativa a los humedales de importancia internacional. Aprobado por la Ley 23919/1991. Convención sobre la Diversidad Biológica. Aprobado por la Ley 24.375 / 1994. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS). Aprobado por la Ley 24.543 / 1995. Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación internacionales por los buques



pesqueros que pescan en alta mar (Acuerdo de Cumplimiento) _ aprobado por la Ley 24.608 / 1996. Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo del Mar -New York 10 de diciembre 1982-, relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios. Aprobado por la Ley 25.290 / 2000

Otros instrumentos no vinculantes a nivel internacional:

Argentina aprobó el Código de Conducta para la Pesca Responsable que lleva a cabo un Plan de Acción Nacional para Prevenir Desalentar y Eliminar la captura ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR); Plan de Acción Nacional para la Conservación y Gestión de los conductos en Argentina (2009), Plan nacional para reducir la interacción entre las aves y Pesca en Argentina (2010).

El "*Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral (PIMC-PA)*" creado por la Ley Nacional 26.446/2008 / Ley N° 5.668/2007 está emplazado en el Norte del golfo San Jorge, con una superficie aproximada de 132.124ha. Su ubicación geográfica está definida por la franja marina existente entre el punto conformado por paralelo 44° 54' S y la línea de más alta marea, y el punto conformado por el paralelo 44° 54' S y una milla náutica medida desde la línea de más alta marea, continuando hacia el sur por la línea de más alta marea hasta una milla náutica de la costa, hasta el meridiano 66° 43' W. Incluye también el área marina comprendida entre la intersección de los siguientes puntos geográficos: 45° 06' S y una milla náutica contada a partir de la línea de alta marea, 45° 06' S y 66° W, 66° W y una (1) milla náutica contada a partir de la línea de alta marea. Incluye asimismo las islas comprendidas y adyacentes a la zona del Parque precedentemente delimitada, incluyendo las Islas Leones y Arce, y una milla náutica en derredor de todas ellas. b) La superficie terrestre abarca una franja de mil quinientos (1500) metros paralela a la costa, contados a partir de la línea de más alta marea, comprendida entre el paralelo 44° 54' S hasta el meridiano 66° 43' W (Figura 10).

El Parque define objetivos de conservación y la promoción de actividades sostenibles compatibles con la conservación, es importante considerar que se emplaza en un área adyacente a zonas de veda y de esfuerzo pesquero restringido.



Figura 102. Delimitación del Parque Interjurisdiccional Costero Marino Patagonia Austral

- Medidas de protección y regulación

El Decreto N° 189 de fecha 30 de diciembre de 1999 declaró la emergencia pesquera de la especie merluza común (*M. hubbs*). Ello generó el establecimiento de un área de veda total para la actividad de los buques arrastreros en general, recogidos en la **Resolución 265/2000**. Prohibiéndose la pesca por arrastre para todo tipo de buques, en forma permanente, en el área comprendida entre los siguientes puntos geográficos:

- Latitud 43° S y el límite exterior del Mar Territorial, conforme a la Ley N° 23.968.
- Latitud 43° S y Longitud 60° O.
- Latitud 44° S y Longitud 60° O.
- Latitud 44° S y Longitud 61° O.
- Latitud 45° S y Longitud 61° O.
- Latitud 45° S y Longitud 63° O.
- Latitud 47° S y Longitud 63° O.
- Latitud 47° S y el límite exterior del Mar Territorial, conforme a la Ley N° 23.968.

Relacionado con lo anterior y dado que el área donde se localizan las concentraciones de langostino (*P. muelleri*) es muy variable debido a su gran movilidad, resulta necesario la implementación de una metodología de permanente monitoreo, de manera de disponer de información del recurso en tiempo real para la toma de las decisiones administrativas vinculadas con la apertura y el cierre de sectores transitoriamente habilitados para la pesca de la citada especie. Por lo tanto y según la **Resolución 224/2003**:

“La apertura y cierre de áreas limitadas dentro de la zona de veda de merluza común (*M. hubbs*) establecida por Resolución N° 265 de fecha 9 de junio de 2000 del registro de la ex-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, para la captura de la especie langostino (*P. muelleri*) por parte de las embarcaciones habilitadas será determinada



anualmente por el CFP". Ello sobre la base de las recomendaciones que brinde el INIDEP y los resultados de las prospecciones que el mencionado Consejo autorice.

La Resolución 224/2003 deroga dos Artículos de la Resolución 153/2009 y establece la apertura y cierre de áreas limitadas dentro de la zona de veda de merluza común (*M. hubbsi*) establecida por Resolución N° 265 de fecha 9 de junio de 2000 del registro de la ex-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, para la captura de la especie langostino (*P. muelleri*) por parte de las embarcaciones habilitadas será determinada anualmente por el Consejo Federal Pesquero (CFP). Ello sobre la base de las recomendaciones que brinde el INIDEP y los resultados de las prospecciones que el mencionado Consejo autorice.

Los programas de observadores a bordo son una importante herramienta para el manejo pesquero tal y como señalan varios instrumentos internacionales (UN, FAO), ya que proveen de información confiable y en tiempo real para asistir al manejo pesquero y a la conservación de los recursos marino.

Por otro lado y en el marco del Plan de Acción Internacional para la Conservación y Ordenación de Tiburones –PAI-Tiburones–, el CFP dictó la **Resolución CFP N° 6/2009** por la que se aprueba el Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condrictios (tiburones, rayas y quimeras) en Argentina –PAN Tiburones–.

La provincia de Río Negro establece a través de la Ley 3919 del año 2005 como política prioritaria del Estado en materia pesquera, productiva y ambiental, la obtención de la Certificación de Pesca Responsable para la pesquería de la jurisdicción de la Provincia de Río Negro en el Golfo San Matías.

El Instituto de Biología Marina y Pesquera Almirante Storni a través del proyecto ECOPES (Iniciativa para un Ecosistema Pesquero Sustentable) desarrolló un Plan Maestro con principios, lineamientos generales y procedimientos para la elaboración, adopción, implementación, evaluación y revisión de los planes de manejo ecosistémico para la pesca marítima de capturas en el Golfo San Matías; a través de un proceso participativo que involucró a la administración local, Institutos de Investigación, empresarios, ONGs y pescadores. Este trabajo se realizó como orientación para los responsables y encargados de conducir cada una de las etapas de desarrollo de los Planes de manejo específicos para cada una de las pesquerías. En el espacio marítimo provincial, la explotación de sus recursos debe atenerse a los tratados internacionales adoptados por Argentina.

3.5 Principle Three: Management system background

Área de acción de la pesquería y Jurisdicción en que se desarrolla

Argentina es, por su Constitución, una república representativa y federal formada por 23 provincias y un distrito federal, todos estos estados autónomos dotados de política y facultades administrativas. La Constitución Argentina no contiene lenguaje específico en relación con pesca o jurisdicciones marítimas, pero asigna a los poderes legislativo y ejecutivo autoridad con respecto a los tratados, la navegación, las aduanas y puertos.

La **Ley Federal de Pesca de 1998** (Ley Federal de Pesca, N ° 24922) establece que los recursos acuáticos vivos de lagos y ríos, golfos y las zonas cercanas a la costa (de la línea de costa hasta 12 millas náuticas de la costa) se encuentran bajo jurisdicción provincial.

Fuera de este límite, las aguas dentro de la zona económica exclusiva (ZEE) y la plataforma continental son de dominio federal (artículo 4). La Ley establece que la autoridad de aplicación en el ámbito nacional es la Subsecretaría de Pesca, y que el Consejo Federal Pesquero (CFP) define la política nacional de la pesca y las prioridades de investigación. El Consejo está integrado por un representante de cada provincia, la Subsecretaría de Pesca, y delegados de la Subsecretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el ejecutivo federal (Figura 11).

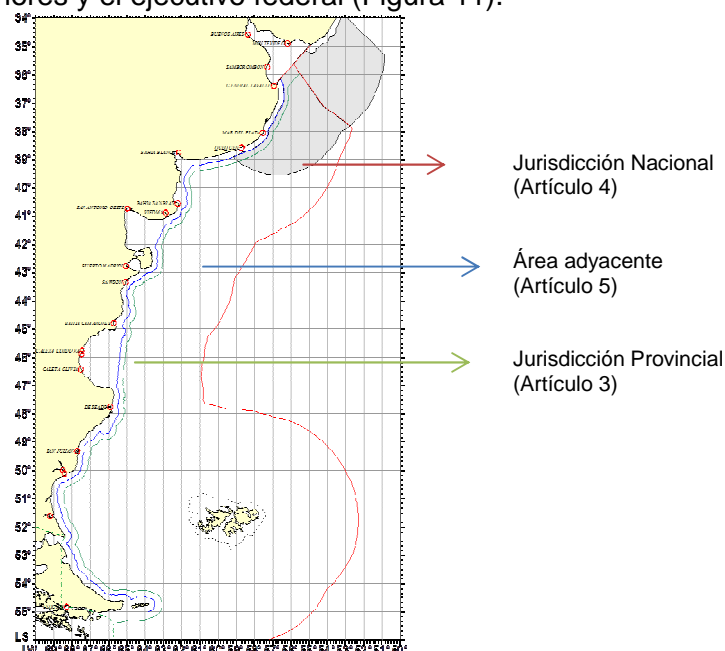


Figura 11. Ámbito de aplicación de la Ley 24.922. (Fuente: Nazareno José Bergamaschi)

En cuando al área de distribución del langostino (*P.muelleri*), se extiende desde las aguas correspondientes a los 20° S de latitud (Espíritu Santo, Brasil) hasta los 51°S (Río Gallegos, Argentina) aunque el área de explotación de la especie es fundamentalmente el Golfo San Jorge cuyas aguas y su costa corresponde administrativamente a las provincias de Chubut y Santa Cruz.

Ambas provincias realizan una administración conjunta de la pesquería por medio de un Convenio cuyo objetivo es una gestión compartida del recurso considerando la tranzonalidad de esta especie. La pesquería opera en una zona adyacente a un área de veda nacional, por ser zona de desove y cría de merluza. Ello implica que coexistan normas de ordenación y manejo de nivel nacional y de ambas provincias, que afectan la operatoria de las flotas con base en puertos locales.

La pesquería se desarrolla a través de tres conjuntos de flotas:

- Flota Costera fresca
- Flota Fresquera de altura
- Flota Congeladora tangonera

De acuerdo con lo establecido por Ley de la Nación N° 24.922 "Régimen Federal de Pesca", Chubut tiene el dominio y ejerce jurisdicción para los fines de exploración, explotación, administración y conservación de los recursos vivos que poblases sus aguas interiores y el Mar Territorial Argentino adyacente a sus costas hasta las 12 millas medidas desde las líneas de base que sean reconocidas por la legislación nacional pertinente (artículo 3°).



La autoridad de aplicación de la normativa vigente en materia de pesca para la Provincia de Chubut es la Dirección General de Intereses Marítimos y Pesca Continental.

Ley General de Pesca Marítima de la **Provincia de Chubut** (Ley IX - N° 75), define la estratificación de la flota, el ámbito de aplicación, las funciones de la Autoridad de Aplicación, acceso a la pesca, la operatoria pesquera, actos prohibidos, infracciones e investigación (Tabla 5).

Tabla 5. Histórico de la legislación provincial de Chubut

<p>Ley N° 37801/ 92</p>	<p>Ley y establecimiento de normas para la pesca comercial en jurisdicción provincial. Define un perfil de política pesquera Declara de interés provincial distintas actividades inherentes al sector pesquero. Define distintas categorías de inversiones en la actividad pesquera: Pesquero-industriales, Pesquero portuarias y maricultura industrial. Mantiene la obligatoriedad de realizar inversiones en tierra para acceder a permisos de pesca (amplía la gama de inversiones posibles para ello) Relaciona de manera directa la capacidad de bodega con la capacidad de elaboración en plantas en tierra o con el monto de las inversiones Establece un canon por tonelada de langostino y de pescado blanco extraída. Reafirma el carácter anual renovable de los permisos de pesca. Establece la obligación de desembarcar la totalidad de las capturas en aguas provinciales en puertos de la misma jurisdicción. Con la salvedad de aquellas embarcaciones comprendidas en acuerdos interprovinciales</p>
<p>Ley N° 46041/00</p>	<p>Limita la emergencia pesquera al ámbito de la pesca marítima industrial. Limita el reemplazo de embarcaciones a fin de no superar las capacidades de pesca. Define provisoriamente la pesca artesanal. Reglamenta la inactividad injustificada de las embarcaciones pesqueras. Prohíbe la autorización de la operación de buques congeladores con la merluza como especie objetivo</p>
<p>Ley N° 47251/01</p>	<p>Declara de interés provincial a la pesca artesanal. Define zonas de administración para la pesca artesanal Define requisitos, sistemas de manejo y promoción. Crea un fondo provincial para la pesca artesanal</p>
<p>Ley N° 47381/01 Decreto N° 1264/01 Reglamenta la Ley N° 47381/01</p>	<p>Declara la emergencia ocupacional en la actividad pesquera y establece normas para el otorgamiento de permisos de pesca para los barcos congeladores tangoneros. Afecta solamente a los armadores de barcos congeladores tangoneros. Declara de interés público la conversión del potencial económico de las actividades pesqueras de alta rentabilidad, mediante inversiones en áreas estratégicas del</p>

	<p>desarrollo provincial Establece una relación entre nuestro cúbico de bodega y personal empleado en tierra. Obliga a la participación de personal residente en Chubut en la conformación de las tripulaciones.</p> <p>Obliga a la utilización de puertos y astilleros localizados en Chubut.</p> <p>Otorga un plazo perentorio al Poder Ejecutivo Intima para adecuar a las actuales condiciones el vigente Convenio de Administración Conjunta del Golfo San Jorge</p>
--	---

En la **Provincia de Río Negro** en el año 1985 se promulga la Ley 1960 que reglamenta la pesca marítima. En ella se declara "Reserva Pesquera de la Provincia de Río Negro", al espacio del mar territorial argentino y su costa de jurisdicción y dominio provincial, y establece que la jurisdicción y el dominio provincial se ejercerán en el Golfo San Matías, hasta los 42° de latitud Sur. Fuera del Golfo San Matías se ejercerán entre los 41° latitud sur y 42° latitud sur, partiendo de la línea imaginaria que une los cabos que forman la boca del Golfo y hasta la máxima distancia que el Gobierno Nacional reivindique como de Soberanía Argentina sin perjuicio de las facultades de competencia federal.

La Provincia de Río Negro se adhiere a la Ley Federal de Pesca a través de la Ley 3379 destacando las facultades provinciales para la exploración, explotación, administración y conservación de los recursos pesqueros existentes en su jurisdicción, reconocidos por el art. 3° de la ley 24.922.

La planificación y manejo pesquero en la Provincia de Río Negro es realizado por la Dirección de Pesca provincial con el asesoramiento técnico del Instituto de Biología Marina y Pesquera "Almirante Storni".

La Ley 1960 sufrió la modificación de varios artículos pero sin embargo, en la actualidad la única pesquería que tiene algún tipo de medida restrictiva es la pesquería de arrastre de merluza, el resto de las pesquerías no está bajo ningún tipo de manejo (Zaixso y Boraso, 2015).

- **Grupos de interés y consulta permanente a dichos grupos**

Varios organismos de la administración federal están relacionados con la actividad pesquera: el **Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Agroalimentaria** (SENASA, dentro del Ministerio de Economía y Producción) certifica plantas de procesamiento; la **Subsecretaría de Pesca**, dentro de la **Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos**(SAGPyA), elabora y coordina la ejecución de las políticas para la promoción y la regulación de las actividades pesqueras; y la **Prefectura Naval** (la guardia costera) controla el registro de buques, vela por la seguridad de la navegación, otorga credenciales a la tripulación (marineros, marineros, buzos, etc.) y las patrullas de la zona costera.

El **Consejo Federal Pesquero** (CFP), constituye el organismo rector de la política pesquera nacional y principal regulador de la actividad. En especial, por su composición colegiada de cinco representantes provinciales y cinco provenientes del Estado Nacional. Mientras que la SAGPyA es la autoridad de aplicación de la Ley 24.922.

Entre las funciones de la SAGPyA, se encuentran las siguientes:

- a) Conducir y ejecutar la política pesquera nacional, regulando la explotación, fiscalización e investigación;
- b) Conducir y ejecutar los objetivos y requerimientos relativos a las investigaciones científicas y técnicas de los recursos pesqueros;



- c) Fiscalizar las Capturas Máximas Permisibles por especie, establecidas por el Consejo Federal Pesquero y emitir las cuotas de captura anual por buques, por especies, por zonas de pesca y por tipo de flota, conforme las otorgue el Consejo Federal Pesquero;
- d) Emitir los permisos de pesca, previa autorización del Consejo Federal Pesquero;
- e) Calcular los excedentes disponibles y establecer, previa aprobación del Consejo Federal Pesquero las restricciones en cuanto a áreas o épocas de veda;
- f) Establecer, previa aprobación del CFP, los requisitos y condiciones que deben cumplir los buques y empresas pesqueras para desarrollar la actividad pesquera;
- g) Establecer los métodos y técnicas de captura, así como también los equipos y artes de pesca de uso prohibido, con el asesoramiento del INIDEP y de acuerdo con la política pesquera establecida por el CFP;
- h) Aplicar sanciones, conforme el régimen de infracciones.
- k) Reglamentar el funcionamiento del Registro de pesca creado por esta ley;
- o) Establecer e implementar los sistemas de control necesarios y suficientes de modo de determinar fehacientemente las capturas en el mar territorial y la Zona Económica Exclusiva y desembarcadas en puertos argentinos habilitados y el cumplimiento y veracidad de las declaraciones juradas de captura;

En el artículo 9 de la misma Ley se recogen las funciones del CFP, entre las que se encuentran:

- a) Establecer la política pesquera nacional;
- b) Establecer la política de investigación pesquera;
- c) Establecer la captura máxima permisible por especie, teniendo en cuenta el rendimiento máximo sustentable de cada una de ellas, según datos proporcionados por el INIDEP. Además establecer las cuotas de captura anual por buque, por especie, por zona de pesca y por tipo de flota;
- d) Aprobar los permisos de pesca comercial y experimental;
- e) Asesorar a la Autoridad de Aplicación en materia de negociaciones internacionales;
- f) Planificar el desarrollo pesquero nacional;
- h) Dictaminar sobre pesca experimental;
- i) Establecer derechos de extracción y fijar cánones por el ejercicio de la pesca;
- k) Reglamentar el ejercicio de la pesca artesanal estableciendo una reserva de cuota de pesca de las diferentes especies para ser asignadas a este sector;
- l) Establecer los temas a consideración del Consejo Federal Pesquero que requieran mayoría calificada en la votación de sus integrantes;
- m) Dictar su propia reglamentación de funcionamiento, debiendo ser aprobado con el voto afirmativo de las dos terceras partes del total de sus miembros

Desde el punto de vista científico, El **Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP)** asesora a la SSPyA, al CFP y a la Cancillería Argentina en el uso racional de los recursos sostenibles con el objetivo primordial de preservar el ecosistema marino para las generaciones futuras.

El INIDEP efectúa estudios sobre la dinámica de poblaciones de peces, crustáceos y moluscos de interés pesquero enfocándose en aspectos tales como reclutamiento, crecimiento, mortalidad natural y por pesca. Del mismo modo, realiza investigaciones ambientales que incluyen aspectos físicos y químicos del mar, así como trabajos orientados al desarrollo de productos marinos destinados a la alimentación humana y de tecnologías para el cultivo de organismos marinos. Por otra parte, el análisis y el diseño de las artes y métodos de captura tienen por objetivo hacer que estas sean más eficientes poniendo especial énfasis en la selectividad de las mismas con el fin de proteger a los ejemplares más vulnerables.

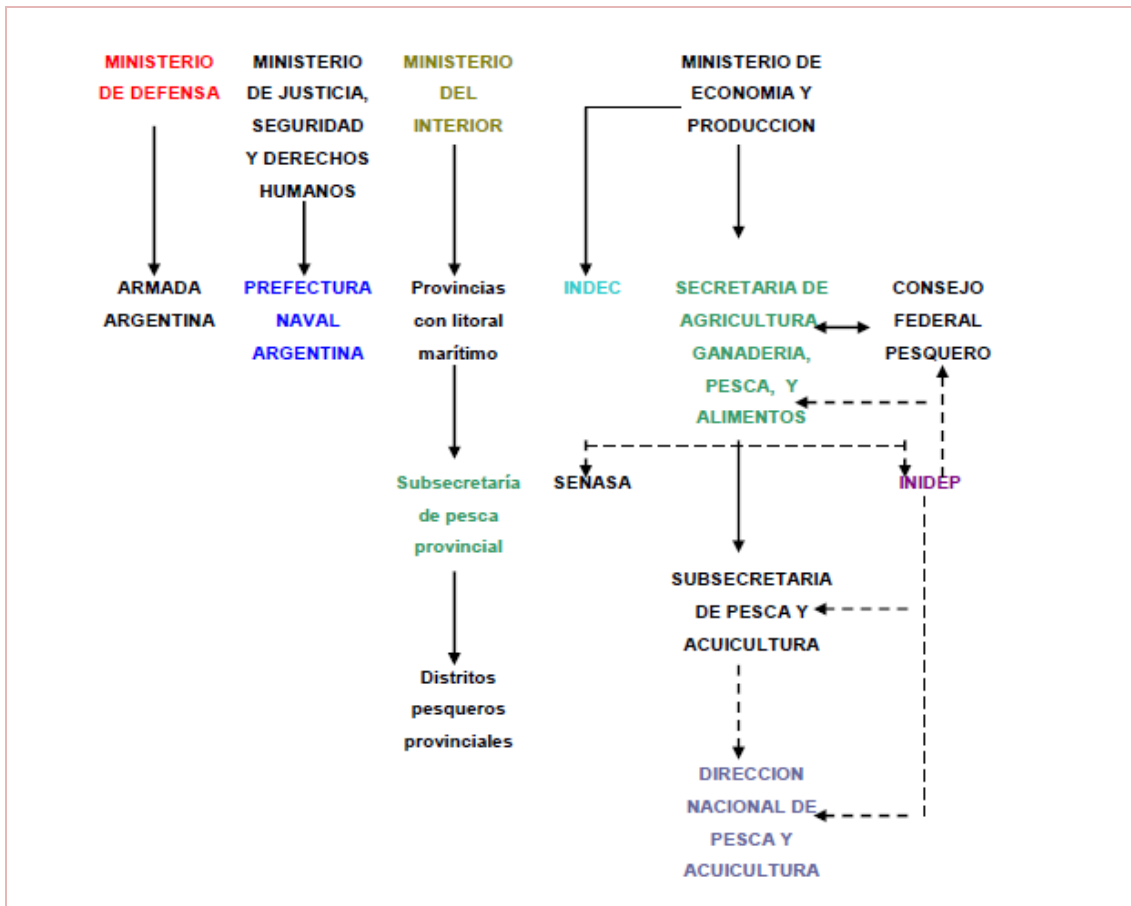


Figura 12. Estructura de Organismos nacionales y provinciales relacionados con la actividad pesquera. (Fuente: Arrascada, 2004)

Desde el punto de vista de las jurisdicciones provinciales, se adhieren a la Ley Nº Ley 24.922, con sus correspondientes Leyes Provinciales.

En la Ley General de Pesca Marítima de Chubut (Ley IX - Nº 75), se definen las funciones de la **Autoridad de Aplicación** (AA) entre las que están:

- Regular la explotación, fiscalización e investigación de los recursos pesqueros, en base a los principios establecidos en la presente ley.
- Ejercer el poder de policía teniendo competencia a ese efecto para dictar normas relacionadas con el control y verificación de las actividades alcanzadas por la presente ley y las que en su consecuencia se dicten.
- Ejercer las facultades de fiscalización y control que le atribuye la presente ley.
- Efectuar todas las inspecciones y verificaciones necesarias para cumplimentar los objetivos de la presente ley, incluyendo la facultad de visitar las embarcaciones de pesca y los depósitos o sitios de almacenamiento, preparación, industrialización, concentración, transporte o venta de productos pesqueros, a los efectos de vigilar el cumplimiento de las disposiciones que la reglamenten.
- Establecer zonas y épocas de pesca permitidas, períodos de veda, restricciones de acceso, sean locales o generales, temporarias o permanentes.
- Ejecutar tareas de prospección, relevamiento y cuanta otra acción resulte conveniente a efectos de determinar el estado de los recursos pesqueros.



- g) Otorgar y/o renovar los permisos y autorizaciones de pesca, estableciendo los requisitos para ello.

En materia ambiental nacional la **Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS)** de la Nación es Autoridad de Aplicación de la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675), cuyos objetivos son: asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales; promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales; mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos; asegurar la conservación de la diversidad biológica; y, establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional. Esta ley constituye un marco para la preservación y conservación de los recursos naturales en general, e involucra a la sociedad en las actividades de prevención del deterioro, preservación y restauración del medio ambiente.

Otros usuarios o actividades no propios de la pesquería que pueden afectarla serían:

A través de las aguas del Golfo San Jorge se transporta el crudo extraído desde el territorio provincial hacia las destilerías del país. Ello ha ocasionado algunos accidentes, como los derrames producidos en el área de Bahía Camarones en 1987 y 2001 (Yorio, 2002). Se han registrado también algunos derrames en la terminal de carga de crudo, ubicada en Caleta Córdova.

- **Detalles sobre las consultas y los procesos de decisión para la realización de la actividad**

El CFP, órgano integrador de carácter interjurisdiccional constituido por representantes tanto de la Nación y de las Provincias con litoral marítimo, fue creado por el Artículo 8° de la Ley N° 24.922 y está compuesto por:

- Un representante por cada provincia con litoral marítimo: Chubut, Rio Negro, Santa Cruz, Tierra de Fuego, Buenos Aires;
- el Secretario de Pesca;
- Un Representante de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable;
- Un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto;
- Dos representantes designados por el Poder Ejecutivo Nacional

La presidencia del CFP será ejercida por el Secretario de Pesca y todos los miembros del Consejo tendrán un solo voto, adoptándose las resoluciones por mayoría calificada. Las decisiones que adopte y las resoluciones que dicte el CFP, como las medidas que disponga la Autoridad de Aplicación a requerimiento de aquél, serán obligatorias para la Nación y las Provincias con litoral marítimo.

Para el caso específico del plan de gestión del langostino, en el año 2006 el CFP solicitó al INIDEP la participación de un Plan de Manejo de Langostino con la participación de las provincias de Chubut y Santa Cruz, con el asesoramiento del Proyecto Langostino del INIDEP, conformándose una **Comisión de Recuperación del Langostino Patagónico**.

En 2006 las provincias redefinieron el **Convenio del Golfo San Jorge** cuyo fin es regular y ordenar las pesquerías con artes de arrastre en el Golfo San Jorge para:



- a) lograr la explotación ecológicamente sustentable de los recursos vivos.
- b) que a partir del principio de equilibrio económico, los permisos que se otorguen en reciprocidad sean proporcionales a las características de las pesquerías existentes en cada jurisdicción.

Este convenio incluye la aprobación de planes de manejo conjunto para la explotación y el desarrollo sostenible de los recursos pesqueros compartidos y crea **la Comisión Técnica del Golfo San Jorge** (integrada por igual número de representantes designados por la Autoridad de Aplicación de Pesca de cada una de las Provincias firmantes) y tiene como misión:

1. Evaluar y diagnosticar la situación de las pesquerías en el ámbito del Golfo San Jorge a través de proyectos propios, mixtos y/o con asistencia de terceros.
2. Diseñar y recomendar planes de manejo conjunto para la explotación y el desarrollo sostenible de los recursos pesqueros compartidos.
3. Implementar el seguimiento conjunto de las pesquerías en el presente Convenio, establecer normas de procedimiento y protocolos de trabajo comunes para los programas y tareas de contralor, unificando los programas de observadores a bordo y otras estrategias a determinar, aunque cualquiera de las partes en su jurisdicción podrá establecer programas que sean superiores de los programas comunes.

El convenio incluye también el otorgamiento de permisos de pesca para buques congeladores tangoneros y fresqueros convencionales de altura cuya especie objetivo sea merluza común – *M.hubbsi* (exceptuando las flotas menores: artesanal, costera, media altura).

La Comisión Técnica del Golfo ha recomendado, teniendo en cuenta el estado estructural del recurso y el rendimiento de la pesquería, habilitar la pesca con esfuerzo reducido en virtud del informe efectuado por el INIDEP, sobre la campaña OB-01/06 de langostino patagónico y atendiendo al Principio Precautorio de la explotación pesquera.

Derechos de acceso a la pesquería y características de la flota

La Disposición 136/97 establece para la flota costera una zona de Esfuerzo Pesquero Restringido (ZEPR) de carácter permanente, con el objeto de permitir una operatoria pesquera responsable y sustentable, en un área de pesca de la Provincia del Chubut y los requisitos que deberán cumplir las embarcaciones costeras que operen en dicha zona.

En su artículo 2 indica que podrán operar en la ZEP las embarcaciones costeras, en un número no mayor a TREINTA Y CINCO (35), que posean permiso de Pesca Nacional y Provincial vigentes, puerto de asiento en la Provincia del CHUBUT, con una antigüedad mínima de un año y una eslora máxima de VEINTIUN (21) metros.

Según el artículo 3 La DIRECCION GENERAL DE INTERESES MARITIMOS Y PESCA CONTINENTAL de la Provincia del CHUBUT, deberá confeccionar anualmente el listado de embarcaciones propuestas para operar en la ZEPR, priorizando aquellas que posean como puerto de asiento habitual el Puerto Rawson o que hayan operado desde el mismo en el último año y en orden a la antigüedad de radicación que posea el buque en la provincia. El listado así confeccionado será elevado a la DIRECCION NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA a efectos de proceder a su consideración y aprobación final.



- **Principales medidas de regulación de la pesquería**

Golfo San Jorge. Jurisdicciones Provinciales de Chubut y Sta. Cruz y Jurisdicción Nacional

En cuanto a las medidas de regulación de la actividad, se tiene que tener en cuenta las diferentes jurisdicciones desarrolladas anteriormente. En aguas nacionales la regulación se basa fundamentalmente en lo recogido por la Resolución 589/2008, centrándose mayormente en las características de las embarcaciones y en el desarrollo de la actividad (ver punto anterior).

En la Jurisdicción de la provincia de Chubut el manejo está centrado en proteger las áreas de reproducción, especialmente cuando la abundancia de langostino es muy baja, y en el control del bycatch de merluza.

Entre los años 2001 y 2003 la provincia implemento un sistema de cierres y aperturas de la pesca en tiempo real mediante el cual las áreas se cerraban o abrían en función de las tasas merluza/langostino (Góngora, 2010). Pero a partir del año 2004 las áreas de pesca de Chubut se cierran entre Octubre y Noviembre cuando los rendimientos de langostino caen y por lo tanto aumenta la tasa merluza/langostino.

En el año 2006 se veda el área de Robredo para proteger una de las principales zonas de desove de langostino. No se ha definido hasta la actualidad un plan de manejo u objetivos explícitos para la pesquería.

A lo largo de los años la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura y la Dirección General de Intereses Marítimos y Pesca Continental de Chubut han establecido una serie de medidas tendientes a establecer las zonas de vedas o la apertura del caladero.

La temporada 2006 de la pesquería de Langostino en jurisdicción chubutense se vio afectado por el dictado de las Resoluciones N° 076-06 S.P y N° 077-06 S.P, **estableciendo zonas de veda y ratificando la zona de Esfuerzo Pesquero Restringido** creada por Disposición N° 013/00 DGIM y PC (Dirección General de intereses Marítimos y Pesca Costera) **para la operatoria de embarcaciones menores a 21 mts de eslora.**

La disposición 13/00 modifica algunos artículos de la Disposición Nro. 01 2/00-DGIMyPC y establece:

"Artículo 2°.-: Habilitar una zona de pesca exclusiva para embarcaciones costeras de menos de veintinueve (21) metros de eslora, en el Golfo San Jorge, la que estará comprendida entre los siguientes puntos geográficos:

- La costa y 45°30' S.
- 45°30' S. y 66°55' W
- 46°00' S y 67°20' W.
- y 46°00' S. y la costa."

"Artículo 3°.-: Imponer una zona veda para todo tipo de embarcación en el área limitada al norte por el paralelo 45°30' S., al Sur por el paralelo 46°W., al Este por el meridiano 66°W., y al W por el área de restricción indicada en el Artículo 2° de la presente Disposición "

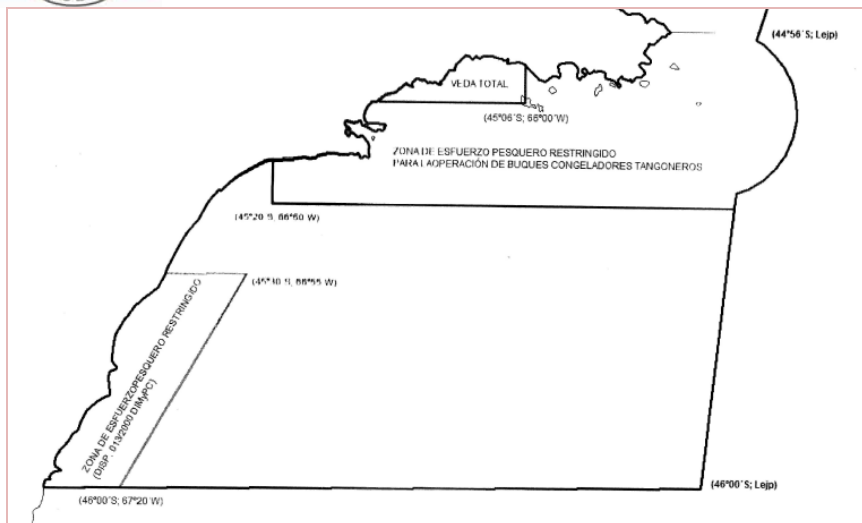


Figura 13. Zonas de veda y zona de Esfuerzo Pesquero Restringido creada por la Disposición N° 013/00 DGIM y PC.

Posteriormente la Disposición 127/06 de la Secretaría de Pesca de la provincia de Chubut deja sin efecto las vedas establecidas en las Resoluciones N° 076- 06 S.P y N° 077-06 S.P, estableciendo zonas de veda y ratificando la zona de Esfuerzo Pesquero Restringido creada por Disposición N° 013/00 DGIM y PC y modifica las siguientes condiciones en cuanto a sus zonas de pesca determinando una zona de veda total en aguas jurisdiccionales:

Artículo 1°- Establecer a partir de las 00:00 hs del día 8 de abril de 2006 una zona de Veda total para la captura de todo tipo de especies entre los siguientes puntos geográficos:

45° 06'LS y la Costa, 45° 06'LS y 66° 00' LW, 66° 00' LW y la Costa

Artículo 2°- Establecer como Zona de Esfuerzo Pesquero Restringido para el ingreso de únicamente buques congeladores tangoneros, la zona que se detalla a continuación:

44° 56'LS y la Costa

44° 56'LS y límite exterior de jurisdicción provincial

45° 20'LS y límite exterior de jurisdicción provincial

45° 20'LS y 66° 50' LW

66° 50' LW y la Costa

Artículo 3°.- Autorizar a las empresas permisionarias de la provincia del Chubut a operar en la zona de esfuerzo pesquero restringido establecida en el artículo 2° de la presente Resolución, con el 60% de su flota congeladora tangonera utilizando las reglas del redondeo matemático, debiendo tales empresas nominar las embarcaciones con habilitación para operar en Chubut, ante esta Secretaría de Pesca previamente a la apertura del caladero.-

Artículo 4°.- Solicitar a la Provincia de Santa Cruz que nomine la cantidad de quince (15) Buques congeladores tangoneros que ingresarán en aguas de jurisdicción de la provincia del Chubut en el marco de esfuerzo restringido establecido en la presente y en un todo de acuerdo con la cláusula séptima del Convenio del Golfo San Jorge.-

Artículo 5°: La vigencia de la presente veda y la zona de esfuerzo pesquero restringido que se establece en la presente, podrá modificarse si se comprobara variación en la magnitud de la biomasa de langostino disponible para pescar en aguas jurisdiccionales de la provincia del Chubut.-

Artículo 6°: Ratificar la Zona de Esfuerzo Pesquero Restringido frente a Comodoro Rivadavia creada por la Disposición N° 013/2000 DGIM y PC

Golfo San Matías, Provincia de Río Negro



A mediados del 2013 luego de la gran expansión de la pesquería la Subsecretaria de Pesca implementó a través de la resolución 19/2013 el “Plan de Pesca Experimental de la Pesquería de Langostino en el Golfo San Matías”, con el objetivo de recabar información biológica de esta especie y ante la necesidad de establecer parámetros poblaciones y de abundancia, así como el impacto de la misma en el ecosistema. Se espera que este plan restrinja el esfuerzo de pesca a tres barcos que puedan operar simultáneamente, uno en cada zona delimitada para el seguimiento del recurso. Para la recolección de la información biológica se requerirá la presencia de un Observador Científico a Bordo, designado por la Dirección de Pesca Marítima o el Instituto de Biología Marina y Pesquera Almirante Storni, que garantizará que se respete el sistema de rotación de zonas que se establece en el Plan. Al momento no hay información disponible sobre este plan.

Modificaciones Recientes

La resolución N° 1113 del año 1988 (SAGyPA) estableció un límite de captura máxima anual de 500tn para los barcos tangoneros que operen en el área nacional luego de la crisis pesquera que tuvo lugar en esos años. Sin embargo recientemente y en función de la evolución positiva de la pesquería y las capturas crecientes de los últimos años (de 17.800 a 127.000 toneladas, entre 1988 y 2014, el Consejo Federal Pesquero ha dejado sin efecto este límite de captura (Res. 3 del 24/4/2014). Además, admite dentro de las embarcaciones autorizadas para operar sobre la especie al Sur del paralelo 41° Sur, incluyendo el Área de Veda Permanente para la Protección de Juveniles de Merluza Común (durante su apertura para la captura de langostino), a los buques de más de 40 metros de eslora, siempre que hayan capturado la especie como objetivo en el período 1989 a 2000, con capturas anuales superiores a 300 toneladas en el promedio de los tres mejores años. En las condiciones del recurso en el año 2002 se consideró adecuado limitar la operatoria sobre la especie solamente a los buques de hasta 40 metros de eslora y 2.000 HP de potencia de motor principal (artículo 1º, inciso b), y a aquellas embarcaciones que superaban la eslora o potencia antes indicadas pero que habían operado sobre la especie en el año 2001(CFP Acta 22, 2015)

Revisión de la gestión de la pesquería

El ACTA CFP N° 22/2015 del 12 de junio de 2015 llama a la Autoridad de Aplicación para que integre una Comisión Interjurisdiccional, junto con las Provincias del Chubut y Santa Cruz, que convocará con un Grupo Técnico, al que se sumarán la Provincia de Buenos Aires y el INIDEP, para la elaboración del plan de manejo de la pesquería, para ser propuesto al CFP

Control y seguimiento de la pesquería

En aguas nacionales la regulación se basa fundamentalmente en lo recogido por la Resolución N° 153 de fecha 25 de julio de 2002 y sus modificaciones, centrándose mayormente en las características de las embarcaciones y en el desarrollo de la actividad. En lo concerniente a las funciones de control de la navegación y de la actividad pesquera se encuentra dentro del ámbito de ejecución de la **Prefectura Nacional Argentina (PNA)** dependiente del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos. El control del cumplimiento de las normas lo verifican en tierra inspectores provinciales y también de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura (DNPYA), que además embarca inspectores en los buques tangoneros. Se han extremado los controles durante este año para evitar la pesca de merluza común como bycatch. Por su parte, el INIDEP colabora embarcando inspectores en alguno de los barcos seleccionados al azar, para tomar muestras y datos que permitan monitorear el estado del recurso pesquero y las capturas incidentales.



La Prefectura Nacional Argentina, colabora en las tareas de control del mismo modo ya comentado para el caso de la merluza. La DNPYA, controla además la posición permanente de los buques que tienen instalado el dispositivo para el control satelital (MONPESAT).

El control e inspección de las actividades pesqueras es ejercido en primer lugar por la DNPYA y por las Autoridades de las Provincias en materia pesquera, a través de sus inspectores a bordo y en los muelles de desembarque (algunas provincias destacan también inspectores en plantas procesadoras), a efectos de determinar el cumplimiento de las normas nacionales y provinciales en sus respectivas jurisdicciones. La PNA, dependiente del Ministerio del Interior, es la policía marítima, registra y otorga la matrícula y el pabellón nacional a los buques pesqueros de común acuerdo con la SAGPyA y colabora con la DNPYA en el control de entradas y salidas de buques a puerto, impide la salida de los que no pueden hacerlo y ordena el regreso a puerto de aquéllos que deban hacerlo a solicitud de la SAGPyA y colabora con la DNPYA en los abordajes e inspecciones en el mar.

La **Armada de la República Argentina (ARA)**, vigila la incursión en la ZEE de buques pesqueros extranjeros no autorizados de acuerdo a la legislación vigente y captura y trae a puerto a los que operen ilegalmente en la ZEE nacional. La Ley Federal de Pesca prevé un porcentaje del Fondo Nacional de la Pesca para la financiación de las operaciones de control que efectúan la PNA y la ARA. El Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria efectúa inspecciones en buques y plantas a efectos de garantizar las condiciones bromatológicas y de calidad de la producción pesquera, emite los certificados correspondientes para el tráfico interno y para la exportación y brinda información referida a aspectos relacionados con la elaboración de productos pesqueros.

En la Resolución 153/2002 sus artículos 7 y 8 recogen lo siguiente:

Artículo 7º Las violaciones a lo dispuesto en la presente resolución serán sancionadas de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 24.922.

Art. 8º Aquellas embarcaciones que contando con permiso de pesca para la especie langostino no cumplan con los requisitos establecidos en la presente resolución, conservarán su permiso de pesca y tendrán derecho a operar sobre la especie langostino una vez que adecúen las unidades a las exigencias establecidas en la presente.

A nivel provincial, el Convenio del Golfo San Jorge establece que cada Provincia (Chubut y Santa Cruz) ejecutará las actuaciones pertinentes respecto de las infracciones cometidas en su jurisdicción. Ambas partes se comprometen en el mismo a los sistemas de control de sus puertos, los formulados de parte de pesca, actas de descarga y métodos de control satelital.

El seguimiento de la pesquería a nivel científico se ha desarrollado en la parte general del Principio 1, explicando detalladamente el trabajo de los observadores a bordo. No obstante en este punto se incluiría el **Programa de Observadores a bordo de la Provincia de Chubut**, coordinado por la Secretaría de Pesca de la provincia desde el año 2001 cuyos objetivos son:

- Implementar un sistema de monitoreo permanente de la dinámica de la flota pesquera provincial;
- Obtención en tiempo real de información biológica – pesquera relevante para la toma de decisiones por la Autoridad de Aplicación provincial; y

Obtención de información de base para la investigación y el manejo pesquero

Por la magnitud e importancia para la provincia el monitoreo del programa se centra en la flota congeladora tangonera. En marzo del 2006 la Secretaría de Pesca de la Provincia de Chubut rubricó un convenio con el CENPAT (CONICET) con el objetivo de desarrollar y



fortalecer una visión ecosistémica de las pesquerías de nuestra provincia, a través de la incorporación de protocolos de trabajo referentes a las aves marinas. En la misma dirección, y con el objetivo de fortalecer las evaluaciones en la flota costera, se firmó en agosto de 2011 un acuerdo de trabajo con la Facultad de Ciencias Naturales.

En **Rio Negro**, años atrás el Instituto de Biología Marina y Pesquera Almirante Storni llevaba a cabo un programa de observadores pesqueros cuyo objetivo era obtener información sobre la composición de las capturas de la pesquería de merluza y otras especies del conjunto demersal y demersal-pelágico. En la actualidad este programa no continúa realizándose

4. Evaluation Procedure

4.1 Assessment methodologies used

Para el proceso de evaluación se ha utilizado la versión 2.0 del 8 de octubre de 2014. El formato de informe de pre-evaluación empleado es la versión 2.0 del 8 de octubre de 2014.

4.2 Summary of site visits and meetings held during pre-assessment

No se ha llevado a cabo ninguna vista durante la pre-evaluación.

4.3 Stakeholders to be consulted during a full assessment

Los contactos en la pre-evaluación han sido directamente relacionados con el cliente.

De prosperar la Evaluación Plena los grupos de interés que deberían participar o ser consultados serían los siguientes:

Administración nacional, provincial y municipal:

- Consejo Federal Pesquero
- Ministerio de Desarrollo Territorial y Sectores Productivos de la Provincia de Chubut
- Subsecretaria de Pesca de la Provincia de Chubut
- Comisión Técnica del Golfo San Jorge
- Junta Ejecutora Provincial Portuaria - Dirección General de Administración de Puertos
- Consejo Municipal Pesquero de Rawson

Investigación:

- Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP)
- Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET)
- Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
- Universidad Tecnológica Nacional
- Universidad del Comahue

Sector Productivo:

- Pescadores Flota Amarilla de Rawson y Pescadores Artesanales de Rawson
- Cámara de la Flota Amarilla de Rawson (CAFACH)
- Sindicato de Obreros Marítimos Unidos (SOMU)
- Cámara Argentina Langostinera Patagónica (CALaPa)
- Cámara Argentina Patagónica de Industrias Pesqueras (CAPIP)



- Empresas Armadoras y comercializadoras

Organizaciones de la Sociedad Civil:

- CEDEPESCA
- Fundación Patagonia Natural
- Fundación Vida Silvestre Argentina

4.4 Harmonisation with any overlapping MSC certified fisheries

En este momento y según la información con la que cuenta BV no hay otras pesquerías de langostino patagónico que estén siendo evaluadas frente al MSC.

5. Traceability

5.1 Eligibility of fishery products to enter further chains of custody

Entrarán en la cadena de custodia todos los puertos donde tenga lugar la descarga de langostino argentino.

El pesaje de las capturas diarias se realizará siempre dentro del ámbito territorial del plan de gestión y en el puerto de desembarco. Deberá suministrar un documento que certifique el pesaje y que ampare el transporte y la tenencia hasta la lonja donde se vaya a realizar la primera venta.

6. Preliminary evaluation of the fishery

6.1 Applicability of the default assessment tree

En la pre-evaluación de la pesquería de langostino se va a utilizar el árbol de decisiones establecido por defecto para el estándar MSC. En la pesquería a estudio no existe ninguna especie introducida ni es una pesquería asistida (Enhancefishery).

6.1.1 Expectations regarding use of the Risk-Based Framework (RBF)

Para los PI con poca información en caso de no obtenerla, habría que usar el RBF, sobre todo en el P2.

6.2 Evaluation of the fishery

A continuación se expone de forma resumida las recomendaciones por parte de la Entidad de Certificación para continuar con la siguiente etapa que sería la evaluación plena:

- La naturaleza biológica del langostino: la dificultad en la delimitación de las poblaciones, las tasas de crecimiento y de reclutamiento variable e irregular (influenciadas por factores endógenos y exógenos), la cuantificación del impacto de las capturas sobre los procesos reproductivos y de crecimiento, son algunas de esas dificultades que pueden encontrarse en la evaluación plena y algunas de ellas podrían solventarse utilizando el RBF para la obtención de datos científicos.
- Tras evaluar la actividad de la pesquería en el Principio 2 se propone utilizar la herramienta RBF para pesquerías con escasos datos. Su uso ayudaría a obtener información científica muy interesante la cual facilitaría la puntuación de la pesquería frente al impacto sobre los diferentes componentes del Principio 2. A pesar de que aparecen IC como menores de 60, al estar relacionados con la recopilación de información entendemos que se podría dar solución de manera sencilla previamente a la evaluación plena.
- En relación con el Principio 2 la pesquería tendría que mejorar la recopilación de datos con el fin de fomentar la puesta en marcha de medidas de gestión previo al inicio de la evaluación plena. **Es necesario recordar que la medida de todos los IC dentro de un mismo Principio deben ser ≥ 80 para aprobar.** Para el caso de la UoC 2 la información sobre este principio es escasa.

Mejorando la información referente al principio 2 y principio 3 sobre todo de la UoC 2 y elaborando medidas de gestión que permitan conocer los efectos de la pesquería sobre el ecosistema. Por tanto, BV recomienda con una mayor seguridad proceder a realizar la evaluación plena para la UoC 1.

6.3 Summary of likely PI scoring levels

Key to likely scoring level in Table 6.3

Definition of scoring ranges for PI outcome estimates	Shading to be used
Information suggests fishery is not likely to meet the SG60 scoring issues.	Fail (<60)
Information suggests fishery will reach SG60 but may not meet all of the scoring issues at SG80. A condition may therefore be needed.	Pass with Condition (60-79)
Information suggests fishery is likely to exceed SG80 resulting in an unconditional pass for this PI. Fishery may meet one or more scoring issues at SG100 level.	Pass (≥80)

- UoC 1

Principle	Component	PI number	Performance Indicator	Likely scoring level
1	Outcome	1.1.1	Stock status	60- 80
		1.1.2	Reference points	≥80
		1.1.3	Stock rebuilding	NA
	Management	1.2.1	Harvest Strategy	≥80
		1.2.2	Harvest control rules and tools	≥80
		1.2.3	Information and monitoring	≥80
		1.2.4	Assessment of stock status	≥80
2	Retained species	2.1.1	Outcome	≥80
		2.1.2	Management	60- 80
		2.1.3	Information	60- 80
	Bycatch species	2.2.1	Outcome	≥80
		2.2.2	Management	60- 80
		2.2.3	Information	60- 80
	ETP species	2.3.1	Outcome	≥80
		2.3.2	Management	60- 80
		2.3.3	Information	60- 80
	Habitats	2.4.1	Outcome	60- 80
		2.4.2	Management	<60
		2.4.3	Information	<60
	Ecosystem	2.5.1	Outcome	60- 80
2.5.2		Management	60- 80	
2.5.3		Information	<60	
3	Governance and Policy	3.1.1	Legal and customary framework	≥80
		3.1.2	Consultation, roles and responsibilities	≥80
		3.1.3	Long term objectives	≥80

	Fishery specific management system	3.1.4	Incentives for sustainable fishing	≥80
		3.2.1	Fishery specific objectives	≥80
		3.2.2	Decision making processes	≥80
		3.2.3	Compliance and enforcement	60- 80
		3.2.4	Research plan	<60
		3.2.5	Management performance evaluation	60- 80

- **UoC 2**

Principle	Component	PI number	Performance Indicator	Likely scoring level
1	Outcome	1.1.1	Stock status	60- 80
		1.1.2	Reference points	≥80
		1.1.3	Stock rebuilding	NA
	Management	1.2.1	Harvest Strategy	<60
		1.2.2	Harvest control rules and tools	<60
		1.2.3	Information and monitoring	60- 80
		1.2.4	Assessment of stock status	60- 80
2	Retained species	2.1.1	Outcome	RBF
		2.1.2	Management	<60
		2.1.3	Information	<60
	Bycatch species	2.2.1	Outcome	RBF
		2.2.2	Management	<60
		2.2.3	Information	<60
	ETP species	2.3.1	Outcome	RBF
		2.3.2	Management	<60
		2.3.3	Information	<60
	Habitats	2.4.1	Outcome	RBF
		2.4.2	Management	<60
		2.4.3	Information	<60
	Ecosystem	2.5.1	Outcome	RBF
		2.5.2	Management	<60
		2.5.3	Information	<60
3	Governance and Policy	3.1.1	Legal and customary framework	<60
		3.1.2	Consultation, roles and responsibilities	60- 80
		3.1.3	Long term objectives	<60
		3.1.4	Incentives for sustainable fishing	<60
	Fishery specific management system	3.2.1	Fishery specific objectives	<60
		3.2.2	Decision making processes	<60
		3.2.3	Compliance and enforcement	<60
		3.2.4	Research plan	<60
		3.2.5	Management performance evaluation	<60



Table 6.3 Simplified Scoring sheet

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
1	Outcome	1.1.1	Stock status		Pass with condition	Pass with condition	El INIDEP no evalúa el stock del langostino patagónico utilizando puntos de referencia o límites de referencia tradicionales. Sin embargo, la gestión del recurso está basada en una <u>evaluación permanente del proceso de reclutamiento y el contexto ambiental del recurso</u> , además de la obtención periódica de indicadores de futuros escenarios de producción. Por lo tanto y de acuerdo a la propia dinámica del recurso se realiza un “manejo adaptativo” que es consonante con el Principio Precautorio (UNCED, Rio de Janeiro 1992).
		1.1.2	Stock rebuilding		Pass	Pass	De acuerdo a la evolución de la pesquería aparentemente se puede considerar que hay una elevada probabilidad de que el stock este por encima del margen de seguridad donde el reclutamiento sería perjudicado.
	Management	1.2.1	Harvest Strategy		Pass	Fail	UC1: La estrategia llevada a cabo se puede considerar como precautoria. La flota costera opera en áreas exclusivas de esfuerzo restringido y puede operar en parte del área nacional cuando se abren las zonas de pesca. Esta estrategia ha sido probada y hay pruebas de que está logrando sus objetivos, está diseñada acorde a la naturaleza de la pesquería y se desarrolla bajo seguimiento científico existiendo evidencias de una adecuada monitorización continua alcanzando los objetivos de la misma. UC2: La gestión del recurso en el Golfo San Matías queda bajo la jurisdicción de la provincia de Rio Negro, y por lo tanto la estrategia desarrollada en la UC1 no aplican para esta unidad. Dada la reciente explotación del recurso no hay hasta el momento ninguna estrategia, evaluación ni objetivos de gestión del recurso.
		1.2.2	Harvest control rules and tools		Pass	Fail	UC1: Se observa que las reglas de control de captura establecidas son entendidas en términos generales y coherentes con la estrategia de captura. Además, desde principios de 2015 se está trabajando en la elaboración del Plan de manejo interjurisdiccional

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
							de langostino convocado por el Consejo Federal Pesquero en el cual participaron representantes provinciales, del Ejecutivo Nacional y del INIDEP. UC2: No se han establecido reglas de control de captura.
		1.2.3	Information and monitoring		Pass	Pass with condition	UC1: El INIDEP lleva a cabo diversos programas que permiten obtener información valiosa para la evaluación y gestión del recurso. Entre ellos existe un programa de observadores científicos, el programa <i>SIOP (Posicionamiento Satelital de la flota comercial)</i> , campañas de prospección e investigación para conocer la ruta migratoria de la especie, la distribución espacial de biomasa y proceso de reclutamiento del langostino patagónico. A su vez, la provincia Chubut desarrolla su propio Programa de Observadores a Bordo UC2: Si bien la información que recaba el INIDEP afecta a todo el stock sería necesario obtener información precisa sobre el estado del recurso en el Golfo San Matías a fin de delinear estrategias óptimas para la gestión del recurso en esta unidad. En esta Jurisdicción actualmente no se desarrolla ningún programa de monitoreo que permita obtener información sobre el estado del recurso. El IBMPAS desarrollo años atrás un programa de observadores a bordo pero actualmente no se está llevando a cabo
		1.2.4	Assessment of stock status		Pass	Pass with condition	El trabajo científico del INIDEP y del programa de observadores de la Provincia de Chubut es adecuado para la especie analizada ya que se dispone siempre de información en tiempo real del recurso UC2: Sería recomendable restablecer el programa de observadores a bordo de la provincia de Rio Negro para sumar información particular sobre el estado del recurso en el Golfo San Matías.

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
	Number of PIs less than 60						Ninguno en UoC 1; 2 en la UoC 2
2	Primary Species	2.1.1	Outcome		Pass	Fail	<p>UC1: La merluza es uno de los recursos pesqueros de mayor biomasa del Mar Argentino y el segundo en importancia económica después del langostino. En el Golfo San Jorge ambas pesquerías se desarrollan juntas. En los 90 se decretó la emergencia pesquera debido a la sobre-explotación de merluza. El descarte de merluza es el principal problema de gestión en la pesquería de langostino que realiza la flota industrial. La flota costera se considera prácticamente mono específica con valores de capturas de merluza de un 3,4%. De hecho los buques que pertenecen a la flota costera operan sobre el recurso merluza en otra época del año.</p> <p>UC2: No existe información sobre descarte o bycatch en la pesquería de langostino en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.1.2	Management		Pass	Fail	<p>UC1: Luego de decretarse la emergencia pesquera en los años 90 se establecieron vedas para proteger las áreas de cría de merluza que se mantienen hasta hoy. Si bien se establecieron principalmente por el impacto de la flota industrial, estas también afectan a la flota costera</p> <p>En el año 2009 el Consejo Federal Pesquero implemento un sistema de Cuotas Individuales Transferibles de Captura (CITC) para el stock sur de merluza</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.1.3	Information		Pass with condition	Fail	<p>UC1: El INIDEP evalúa el estado del efectivo sur de merluza con el propósito de estimar la captura biológicamente aceptable (CBA), biomasa, reclutamientos y mortalidad por pesca. La información se obtiene a partir de los datos de desembarques de la flota comercial y las campañas de investigación.</p> <p>El descarte y bycatch no se declara por lo tanto la mortalidad por pesca se obtiene a través de estimadores. Esta información</p>

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
							<p>permitiría una mejor evaluación del estado de explotación del recurso.</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
	Secondary species	2.2.1	Outcome		Pass	Fail	<p>UC1: Debido a que esta pesquería se considera prácticamente mono específica no se reconocen Secondary especies</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.2.2	Management		Pass with condition	Fail	<p>UC1: Al no haber capturas accesorias, no se establecen estrategias para la gestión específicas para especies secundarias</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.2.3	Information		Pass with condition	Fail	<p>UC1: Como se explicó anteriormente no se reconocen capturas accesorias en esta pesquería es importante destacar que los descartes no se declaran y por lo tanto no hay información suficiente para evaluar el riesgo al cual pueden estar expuestas las especies acompañantes en la pesquería del langostino</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
	ETP species	2.3.1	Outcome		Pass with condition	Fail	<p>UC1: El Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condrictios (<u>tiburones, rayas y quimeras</u>), tiene como objetivo general garantizar la conservación y el manejo sustentable de los condrictios en los ámbitos bajo jurisdicción de la República Argentina siguiendo los lineamientos del Código de Conducta para la Pesca Responsable de FAO y el enfoque ecosistémico para el manejo de pesquerías. También se desarrolla el Plan de Acción Nacional Aves cuyo objetivo general es reducir la interacción entre</p>

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
							<p>las aves marinas y pesquerías en aguas bajo jurisdicción argentina. De acuerdo a los estudios realizados se reconocen dentro de las especies ETP capturadas por esta pesquería a distintas especies de tiburones, rayas y aves marinas (Góngora 2009, Gonzales-Zeballos y Yorio 2006, Cedrola 2012)</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.3.2	Management		Pass with condition	Fail	<p>Argentina suscribe a diversos acuerdos internacionales para la protección y conservación de especies en peligro (tortugas, tiburones, aves). (esto afecta a ambas unidades de certificación)</p> <p>UC1: En el Golfo San Jorge se han diseñado y puesto a prueba distintos dispositivos de tipo espantapájaros en buques de la flota industrial También hay disposiciones específicas en el caso de tiburones, sin embargo no se puede determinar su eficacia ni su grado de implantación y algunos informes de los observadores muestra que existe un cumplimiento parcial del uso de las medidas mitigadoras.</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.3.3	Information		Pass with condition	Fail	<p>UC1: Se han realizado algunos estudios específicos sobre la fauna acompañante en la pesquería, y además las capturas son registradas por los programas de observadores a bordo del INIDEP y de la Provincia de Chubut, También se realizaron capacitaciones para los observadores a bordo y se revisaron los planes de acción nacionales. La información es adecuada para determinar la magnitud de los impactos y el estado de las ETP especies. Las medidas de mitigación no están completamente implantadas algunas aún están en estado de prueba y por lo tanto no se tiene certeza aun de su efectividad.</p>

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
							UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías
	Habitats	2.4.1	Outcome		Pass with condition	Fail	UC1: En el Golfo San Jorge se creó recientemente un área protegida de 750km ² , debido a su gran valor ambiental. Sin embargo, no existe hasta el momento un plan que regule las actividades extractivas que se realizan en sus límites. No se han llevado a cabo estudios sobre el impacto de la pesquería de arrastre sobre los fondos marinos. No obstante, según la información del fishsource, la actividad de la flota se realiza sobre fondos fangosos y arenas. Además, el 35% de los fondos <i>offshore</i> no son viables para el arrastre y la amplia zona de protección de la merluza (alrededor del 50% de la distribución de la merluza) está también protegida (CFP, 2009b).. UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías
		2.4.2	Management		Fail	Fail	UC1: No hay un estrategia establecida para minimizar el impacto de la pesquería sobre los fondos marinos UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías
		2.4.3	Information		Fail	Fail	UC1: No hay información disponible sobre el riesgo que implica el desarrollo de esta pesquería en el Golfo San Jorge UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías
	Ecosystem	2.5.1	Outcome		Pass with condition	Fail	UC1: La estructura del ecosistema y sus especies clave están bien identificados, sin embargo no se conoce el impacto global de la pesquería en el ecosistema UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías
		2.5.2	Management		Pass with condition		UC1: La creación del Parque marino del Golfo San Jorge es una de las principales medidas de protección de zonas de especial importancia y de gran biodiversidad. Por otra parte las vedas

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
						Fail	<p>espaciales y temporales si bien están orientadas a la gestión y protección de las especies objetivo de la pesquería influyen positivamente en desarrollo de las distintas comunidades del Golfo San Jorge</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
		2.5.3	Information		Fail	Fail	<p>UC1: Si bien hay información parcial sobre impactos sobre algunas especies no se conoce el impacto que tiene la pesquería sobre el ecosistema del Golfo San Jorge</p> <p>UC2: No existe información al respecto en aguas del Golfo San Matías</p>
Number of PIs less than 60:							UoC 1: 3 ; UoC 2: todos
3	Governance & policy	3.1.1	Legal and customary framework		Pass	Fail	<p>UC1: En el golfo San Jorge participan de la pesquería tres jurisdicciones diferentes, sin embargo los esfuerzos están dirigidos hacia un manejo sostenible del recurso. Las provincias por su parte han firmado el acuerdo del Golfo San Jorge para la regulación del otorgamiento de permisos de pesca y han zonificado las áreas de explotación. El CFP de acuerdo a la información provista por las prospecciones del INIDEP informa en cada temporada la apertura de cada zona de pesca. En las reuniones del CFP participan representantes de las distintas provincias y actualmente están trabajando en la elaboración de un plan de manejo interjurisdiccional. Si bien esta pesquería pertenece exclusivamente a la jurisdicción de la provincia de Chubut, su gestión se desarrolla en forma paralela a la gestión de la pesquería industrial de langostino y de merluza.</p> <p>UC2: La explotación de los recursos dentro de las aguas interiores del Golfo San Matías es competencia exclusivamente de la Provincia de Rio Negro, la reciente expansión de la pesquería de langostino no se desarrolla dentro de un marco normativo específico. En principio los buques de la flota costera comenzaron a</p>

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
							explotar este recurso, pero debido a su gran abundancia gran parte de la flota industrial y tradicionalmente merlucera se volcó al langostino. Se desconocen medidas de gestión hasta el momento
		3.1.2	Consultation, roles and responsibilities		Pass	Pass with conditions	<p>UC1: Como se describió anteriormente la dinámica de trabajo entre el CFP y las provincias brindan un marco legal sobre consultas y responsabilidades correcto y efectivo para el ámbito provincial y nacional</p> <p>UC2: En la provincia de Rio Negro es competencia de la Secretaria de Pesca la gestión de los recursos marinos del Golfo San Matias. El instituto de Biología Marina Pesquera Almirante Storni es el organismo encargado de brindar información científica y llevar adelante programas de investigación. Según consultas realizadas en la actualidad la provincia no efectúa el programa de observadores abordo.</p> <p>Por lo tanto existen organismos con roles definidos que permitan llevar a cabo la gestión de la pesquería, sin embargo no se tiene conocimiento claro sobre su grado de participación en la actualidad</p>
		3.1.3	Long term objectives		Pass	Fail	<p>UC1: La gestión de la pesquería responde a los objetivos y se realiza desde un enfoque precautorio según lo reflejado en el Régimen Federal de Pesca, el convenio del Golfo San Jorge y la evolución positiva de la pesquería en los últimos años</p> <p>UC2: No hay medidas de gestión para esta pesquería</p>
	Fishery specific management system	3.2.1	Fishery specific objectives		Pass with condition	Fail	<p>UC1: La gran variabilidad en la abundancia de la biomasa disponible del recurso, implica que se lo considere en permanente riesgo de sobrepesca y/o ineficiencia económica en la explotación por circunstancias de la cosecha que se identifican como sobrepesca del crecimiento y sobrepesca del reclutamiento. Por lo tanto la pesquería se desarrolla con una dinámica de vedas móviles espacio temporales. La estrategia corresponde a un tipo de manejo adaptativo que permite tomar decisiones en "tiempo real" y parece la metodología más adecuada para este recurso. No obstante actualmente se está trabajando en un plan de manejo</p>

Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
							interjurisdiccional UC2: La reciente explotación del langostino en el Golfo San Matías no se realiza bajo objetivos específicos sino que responde a un rápido aumento en la abundancia del recurso
		3.2.2	Decision making processes		Pass	Fail	UC1: La DNPYA creó una Comisión Asesora para el <u>seguimiento de la actividad pesquera sobre la especie langostino en la zona de jurisdicción nacional</u> que el CFP haya habilitado o habilite en el futuro, presidida por la propia DNPYA, y integrada por dos (2) representantes del INIDEP, representantes técnicos de las Provincias de BUENOS AIRES, del CHUBUT y de SANTA CRUZ, y representantes de las Cámaras y/o Empresas Pesqueras relacionadas con la actividad. UC2: No hay información al respecto para esta pesquería
		3.2.3	Compliance and enforcement		Pass with condition	Fail	UC1: Esta establecido un mecanismo de control y cumplimiento a través de las tareas de la Prefectura Naval Argentina (PNA), el Sistema Integrado de Control de las Actividades Pesqueras (SICAP) el programa de monitoreo satelital del INIDEP y en el programa de observadores a bordo de la Secretaria de Pesca de Chubut pero no podemos determinar su grado de cumplimiento o aplicación de sanciones UC2: La PNA afecta a todas las zonas costeras por lo tanto debería cumplir el mismo rol en el Golfo San Matías. Se sabe que los pescadores deben cubrir un parte de pesca aunque no se conoce su uso o la información que aporta en esta pesquería en particular.
		3.2.4	Management performance evaluation		Fail	Fail	UC1: No existe un mecanismo específico orientado a evaluar el sistema de manejo de la pesquería. Esto puede deberse en parte y como fue explicado con anterioridad a la dinámica del recurso y la forma de operar sobre el mismo. UC2: No hay medidas de gestión establecidas para esta pesquería y consecuentemente no hay evaluación.



Principle	Component	PI	Performance Indicator	RBF required? (y/n)	Likely scoring level UC1 Rawson	Likely scoring level UC2 Rio Negro	Rationale/ Key points
	Number of PIs less than 60:						UoC 1: 1 ; UoC 2: 6

References

- Arrascada, J.M. Tesis Optimización en la industria pesquera. 2004
- Bertuche D, Fischbach C, Roux A. Fernandez M, Piñero R. Pesquerías de Argentina, 1997-1999: 179-190 (2000). INIDEP
- Bezzi S.I, Ibáñez, P.M. Estimaciones de la biomasa de merluza (*Merluccius hubbsi*) en los sectores argentino y uruguayo de la zona común de pesca Argentino-Uruguay (34° 00' S-39° 30' S) y en el Área que se extiende hasta 41°S (ZEE Argentina) en 1994, 1996-2001 y 2003. Secretaría de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentos. INIDEP Informe Técnico 72. Febrero 2009.
- Consejo Federal Pesquero, Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de conductivos en la República Argentina, 2009
- De la Garza, J. and Fischbach, C. 2008. Información biológica del langostino patagónico obtenida a bordo de un barco comercial y resultados de las prospecciones realizadas en aguas nacionales, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, 13 p
- De la Garza, J. y Fischbach, C. Protocolo de trabajo de un observador de pesca a bordo de un barco langostinero (tangonero). Programa de pesquerías de crustáceos 2009. INIDEP.
- INIDEP, 2012. Principales pesquerías, Nombre científico, común y biología de especies de interés pesquero del Mar Argentino, Langostino (*Pleoticus muelleri*).
- INIDEP, 2013. Análisis del desembarque de langostino en el Puerto de Rawson. Periodo enero-marzo de 2013. INIDEP N° 054
- Informe Técnico Oficial N° 25. Pesquería de langostino. Año 2012. Desarrollo de la pesca y estadística pesquera parcial al mes de octubre. INIDEP 15/10/2012. 18 p
- Gongora, M. E. Dinámica y manejo de la captura incidental de peces en la pesquería del langostino patagónico (*Pleoticus muelleri*). 264p. 2011
- Roux, Ana; Pinero, Rubén; Moriondo, Paula y Fernandez, Mónica. Dieta del langostino *Pleoticus muelleri* (Bate, 1888) en fondos de pesca patagónicos, Argentina. Rev. biol. mar. oceanogr. [online]. 2009
- Roux, A; Pinero, R. Crustáceos decápodos y estomatópodos asociados a la pesquería del langostino patagónico *Pleoticus muelleri* (Bate, 1888) en el Golfo de San Jorge, Argentina. INIDEP, 2006.

Fuentes digitales:

FISHSOURCE: Argentine hake - South of 41°S [FIP: Argentine hake, CeDePesca]
FISHSOURCE: Argentine hake - South of 41°S [Country: AR, Gear: TB]
SUSTAINABLE FISHERIES PARTERSHIP: Argentine Hake FIP Detail Information
FAO: Información sobre la ordenación pesquera de la república argentina
Consejo Federal Pesquero
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
INIDEP
Información legislativa
Web de la Fundación Nuestro Mar