

La cadena productiva del langostino patagónico: diagnóstico, lineamientos y recomendaciones de políticas

Ignacio Carciofi y Lautaro Rotta

Documento de Trabajo N° 18

Diciembre 2021

Cita sugerida: Carciofi, I. y Rotta, L. La cadena productiva del langostino patagónico: diagnóstico, lineamientos y recomendaciones de políticas. Documentos de Trabajo del CCE N° 18, diciembre de 2021, Consejo para el Cambio Estructural - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina



CONSEJO PARA EL
CAMBIO ESTRUCTURAL
CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN
MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO



La cadena productiva del langostino patagónico: diagnóstico, lineamientos y recomendaciones de políticas

Diciembre 2021

Ignacio Carciofi y Lautaro Rotta

ISSN 2718-8124

Corrección y diagramación: María Laura Lafit, Natalia Rodríguez Simón y Juliana Adamow

Consejo para el Cambio Estructural

Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación

Julio A. Roca 651, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

info@produccion.gob.ar

Los resultados, interpretaciones y conclusiones de esta obra son exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con la visión institucional del Ministerio de Desarrollo Productivo o de sus autoridades. El Ministerio de Desarrollo Productivo no garantiza la precisión de los datos incluidos en esta obra.

La serie de Documentos para el Cambio Estructural se hace circular con el propósito de estimular el debate académico y recibir comentarios.



Autoridades

Presidente de la Nación

Dr. Alberto Fernández

Vicepresidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros

Dr. Juan Luis Manzur

Ministro de Desarrollo Productivo

Dr. Matías Kulfas

Director del Centro de Estudios para la Producción XXI (CEP-XXI)

Dr. Daniel Schteingart



Índice

Introducción	5
1. El langostino patagónico (<i>Pleoticus muelleri</i>): características, producción mundial y principales productos	6
2. La pesquería del langostino patagónico	8
2.1. Etapas del proceso productivo	10
2.2. Tecnología y procesos productivos	11
2.3. Principales actores sociales	16
3. Marco regulatorio de la pesquería de langostino patagónico	18
3.1. Marco jurídico de la pesca marítima argentina	18
3.2. Regulación vigente en la pesquería de langostino	20
4. Estado actual de la pesquería de langostino patagónico	21
5. Potencialidades, limitaciones y lineamientos para el diseño de políticas públicas	27
6. Posibles acciones de intervención en la cadena productiva	30
6.1. Fundamentación de las acciones propuestas	31
6.2. Propuesta de acciones de intervención para incrementar las exportaciones	33
6.3. Análisis de impacto de las acciones propuestas	37
7. Consideraciones finales	38
Anexo	40
Referencias bibliográficas	43



Introducción

La pesca de captura marina, en términos generales, puede definirse como una actividad económica condicionada por las características de los recursos (de propiedad común, variables, finitos, agotables, interdependientes y relacionados con su ambiente), que derivan en rendimientos marginales decrecientes. A su vez, el sector opera en condiciones de alto riesgo e incertidumbre y en un contexto altamente competitivo y conflictivo (Bertolotti *et al.*, 2008). En consecuencia, el sector requiere un análisis científico constante y medidas concretas de Ordenación Pesquera (FAO, 1999), para garantizar el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos marinos.

En la actualidad, es reconocida la necesidad de abordar el análisis de la actividad desde una perspectiva integral, que abarque las distintas dimensiones (ecológica, institucional, tecnológica, económica y social) que interactúan e inciden en el funcionamiento de una pesquería (Mizrahi, 2001). Por ello, antes de esbozar cualquier clase de propuesta de intervención sobre el sector, resulta fundamental realizar un estudio criterioso y detallado del conjunto de actores y actividades que integran el sistema. No obstante, un dato no menor para tener en cuenta es la escasez a la fecha de estudios exhaustivos actualizados que aporten información cuantitativa consistente y verificable para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas.

En lo que respecta a la pesquería de langostino patagónico (*Pleoticus muelleri*) en Argentina, se destaca que en las últimas dos décadas ha experimentado un acelerado crecimiento. En el año 2018, se registró el máximo volumen histórico de desembarques de la especie con 254.906 toneladas (32% del total del sector pesquero) y se generaron exportaciones por un valor de USD 1.300 millones (60% del total del sector). Más allá del interés económico que despierta esta pesquería, el comportamiento variable e incierto de la especie y la volatilidad del mercado internacional exigen mayor conocimiento sobre la misma. El presente documento se propone analizar la pesquería de langostino en Argentina, haciendo foco en los procesos y los actores involucrados en la cadena productiva. El objetivo es identificar limitaciones y potencialidades de la actividad, establecer lineamientos y proponer acciones de políticas públicas que permitan aumentar el valor de las exportaciones del recurso. En esta línea, se destaca el reciente Decreto 754/202 publicado en Boletín Oficial el 5 de noviembre del 2021, que establece cambios en la escala de alícuotas de los derechos de exportación de una serie de productos agroindustriales, entre los que se destacan, merluza común, langostino y calamar. El objetivo de la medida ha sido promover la exportación de productos para el consumo final elaborados en la República Argentina.

El documento se organiza en diferentes secciones. La primera sección presenta las principales características, la producción y los productos del mercado del langostino a nivel mundial. La segunda sección analiza la pesquería argentina del langostino patagónico, el funcionamiento de la cadena, la tecnología y los procesos productivos empleados y los principales actores involucrados. En la tercera sección se describe el marco regulatorio de la pesquería en Argentina. La siguiente sección muestra el estado actual de la pesquería a través de la evolución de sus principales variables. En la quinta sección se plantean las potencialidades y limitaciones de la cadena productiva, y se establecen lineamientos para realizar intervenciones de políticas públicas; y en la sexta sección se proponen y detallan acciones de intervención concretas para la cadena productiva. Por último, se exponen las consideraciones finales del trabajo.



1. El langostino patagónico (*Pleoticus muelleri*): características, producción mundial y principales productos

El término langostino es la denominación comercial, utilizada comúnmente en Sudamérica, que hace referencia a una serie de especies de crustáceos decápodos perteneciente al suborden *Dendrobranchiata*. Se identifican actualmente al menos 540 especies pertenecientes a siete familias diferentes en todo el mundo (Tavares y Martin, 2010). Por lo general, habita aguas marinas profundas y su tamaño varía entre 12 y 15 centímetros de largo, aunque puede alcanzar hasta 35 cm de longitud total.

El langostino tiene una apariencia similar a otros crustáceos decápodos más pequeños pertenecientes al infraorden Caridea, más conocidos como gambas, camarones o quisquillas. Las especies de crustáceos carídeos son relativamente más abundantes y variadas (se reconocen más de 2.500 especies) que los langostinos. A pesar de tratarse de especies biológicamente diferentes, los nombres utilizados coloquialmente para referirse a cada una de ellas varían según la región o se emplean en forma indistinta.¹

El gráfico 1 muestra la producción global de camarones y langostinos, tanto de captura marina como de cultivo, durante el período 2000-2018.² El volumen total producido se incrementó 130% en las últimas dos décadas. En el año 2018, se produjeron un total de 9.459.612 toneladas. Los países con mayor participación fueron China (33%), Indonesia (13%), India (12%), Vietnam (10%) y Ecuador (5%), mientras que Argentina (3%) ocupó el octavo puesto. En el mismo año, el camarón vannamei (*Penaeus vannamei*) y el camarón tigre (*Penaeus monodon*) fueron las especies de mayor producción mundial con una participación aproximada del 53% y el 10% respectivamente.

Cabe destacar el sostenido crecimiento de la producción de camarones y langostinos de cultivo, cuya participación en la producción total aumentó de 28% a 63% en el período 2000-2018. Gillett (2008) afirma que la producción de acuicultura tiene una preponderancia aún mayor en el comercio internacional, a pesar de que las estadísticas del comercio no diferencian entre producción proveniente de la pesca de captura y de acuicultura. El cultivo de camarones y langostinos se realiza, principalmente, en los países asiáticos y de América Latina, donde la camarónicultura³ alcanzó su mayor desarrollo. En el mundo se comercializan alrededor de trescientas especies de camarones y langostinos, de las cuales no más de diez (casi todas de la familia *Penaeidae*) provienen de acuicultura (Gillett, 2008).

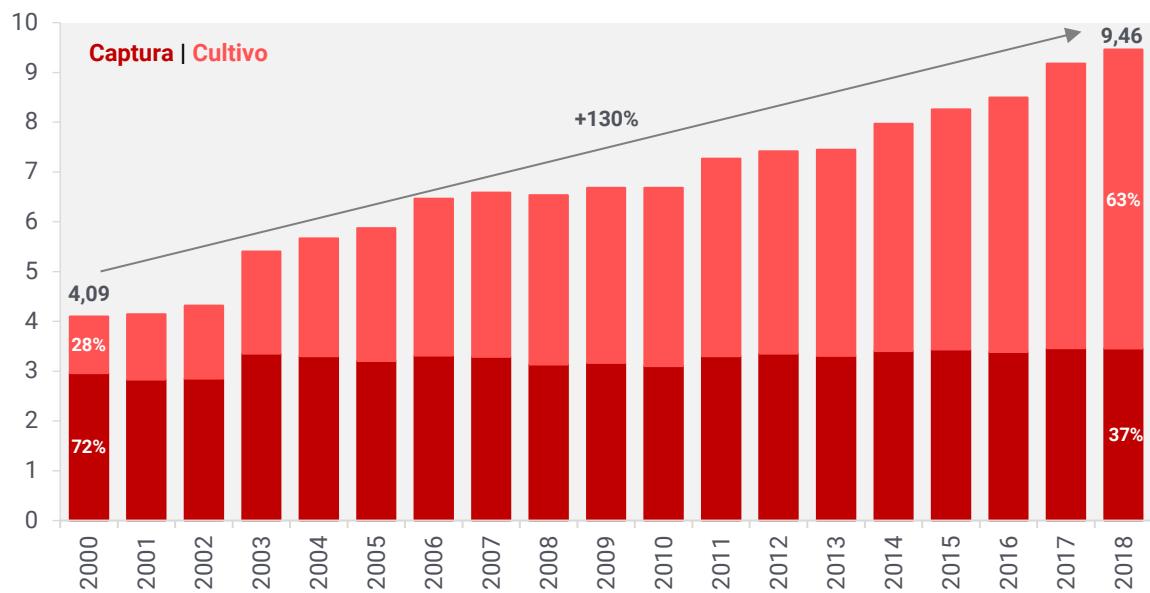
¹ En España, generalmente se llama "gamba" a las especies de crustáceos decápodos de mayor tamaño y "camarón" a las más pequeñas. En Argentina, Chile, Perú y Uruguay, se suele utilizar el nombre "langostino" para los ejemplares de aguas profundas y "camarón" para los de aguas menos profundas y menor tamaño. En Centroamérica y México, se denomina "camarón" indistintamente a todas las especies decápodos. En los países anglosajones, se emplean los términos "shrimp" (Estados Unidos) o "prawn" (países de la Commonwealth) con significado equivalente y "jumbo shrimp" o "king prawn" para ejemplares de gran tamaño. En tanto, los países francófonos utilizan la palabra "crevette" para referirse a todas las especies de estos crustáceos.

² El período se extiende hasta el último año con datos actualizados publicados por FAO.

³ La producción de camarones y langostinos en cautiverio, es decir, el cultivo de las especies en medio acuático, con fines de producción y comercialización.



Gráfico 1. Producción mundial de camarones y langostinos, de cultivo y de captura, en millones de toneladas, 2000 a 2018



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de FAO.

Desde el año 2000, el volumen de exportaciones de camarones y langostinos creció 125% en total, en sintonía con el aumento de la producción mundial de estas especies. En el 2018, las exportaciones a nivel global se ubicaron en torno a las 3,3 millones de toneladas anuales por un valor que superó los USD 26.000 millones y reflejó un precio promedio de USD 7.800 por tonelada. Los principales exportadores en ese período fueron Ecuador (19%), India (18%), Vietnam (9%), China (6%) e Indonesia (6%). En este mismo año, los principales importadores de camarones y langostinos fueron Estados Unidos (25%), China (9%), Japón (8%), España (6%) y Francia (4%).

El principal uso y prácticamente exclusivo de los camarones y langostinos es el consumo humano. En gastronomía son productos clasificados como mariscos, que se encuentran entre los más populares por su sabor y textura. Además, son considerados una fuente de proteínas y de alto valor nutricional, que aportan ácidos grasos, omega 3, magnesio, hierro, calcio y fósforo, entre otros minerales.

Cada país posee sus propias tradiciones y recetas particulares para consumir camarones y langostinos. Además, el acelerado incremento de la producción acuícola en los últimos años produjo cambios en la consideración de los mercados, como resultado del aumento de la oferta⁴ y las modificaciones en las preferencias de los consumidores (Wilkinson, 2005). La comercialización de estos mariscos es amplia y variada, incluye diferentes mercados que exigen distintas especies y tipos de productos. Los principales productos se clasifican en distintas categorías: según la forma (entero, con o sin coraza, con o sin cabeza, con o sin cola, deveñado, pulpa, entre otros), según el método de conservación (fresco, crudo congelado, semi-procesado y procesado, es decir, cocido, ahumado o empanado) y según el tamaño (cuanto más grande, más valor tiene el ejemplar).

⁴ Existen evidencias de que la creciente producción de camarones y langostinos provenientes de la acuicultura tiene incidencia en el precio de los productos de captura (Asche *et al.*, 2012; Bene *et al.*, 2000; Wilkinson, 2006).



La mayor parte del camarón comercializado internacionalmente se vende congelado, en formato entero o en colas, y las colas completamente procesadas representan el resto. La congelación inmediata del crustáceo ofrece ventajas para conservar la calidad y la frescura del producto. En las últimas dos décadas, el producto congelado mantiene una participación de más del 75% en el comercio internacional. Las preparaciones y conservas representan alrededor del 20% y los productos frescos sólo el 5% del volumen comercializado a nivel mundial.

2. La pesquería del langostino patagónico

El langostino patagónico (*Pleoticus muelleri*), también llamado gambón argentino, es una especie del género *Pleoticus* que habita aguas templado-frías, en profundidades que oscilan los 3 y los 150 metros de profundidad (de la Garza *et al.*, 2017). Se distribuye entre las costas de Río de Janeiro en Brasil (paralelo 23° 00' S) hasta las aguas adyacentes a la provincia de Santa Cruz en Argentina (paralelo 50° 00' S).

Entre las características biológicas del langostino patagónico se destaca que tienen un ciclo de vida relativamente corto (se estima que viven hasta dos años). Además, poseen una tasa de crecimiento alta que varía espacio-temporalmente y un gran potencial reproductivo. En cuanto a su dimensión, los machos alcanzan tallas de hasta 18 cm de largo total y aproximadamente 50 g de peso total, en tanto que las hembras 22,5 cm de longitud y un peso de hasta 90 g total.

La pesquería del langostino patagónico es una actividad exclusivamente de captura marina,⁵ que se realiza en aguas de jurisdicción provincial (desde la costa hasta las 12 millas náuticas) y nacional (desde las 12 millas hasta el límite de la ZEEA –Zona Económica Exclusiva Argentina–). El langostino se encuentra en dos áreas de explotación: la bonaerense y la patagónica. El área bonaerense concentra el recurso en aguas costeras al sur de la provincia de Buenos Aires donde se lo captura a través de embarcaciones artesanales y costeras, cuyos desembarques registrados son relativamente bajos. En el área patagónica, en cambio, se produce casi la totalidad de los desembarques de la especie, en particular, en el Golfo San Jorge en donde se produce el desove y la cría de numerosas especies de peces y crustáceos de interés comercial. La pesca de langostino en aguas patagónicas tiene una modalidad industrial, con buques fresqueros de altura y buques tangoneros con procesado y congelado a bordo.

El langostino es un recurso con incidencia histórica sobre la actividad pesquera en la Patagonia. Su explotación generó un impacto económico positivo en el sector que se trasladó a las ciudades costeras de la región como Rawson, Puerto Madryn y Puerto Deseado donde se encuentran los principales puertos de desembarque de la especie. Las provincias de Chubut y Santa Cruz se beneficiaron por la explotación del langostino a partir de la radicación de inversiones productivas y el consecuente incremento de ingresos fiscales. A nivel nacional, el recurso representa una fuente importante de divisas que generó un máximo histórico de USD 1.300 millones en 2018.

La pesquería de langostino patagónico se caracteriza por tener fluctuaciones cíclicas como resultado de la naturaleza biológica y la influencia de variables ambientales sobre el reclutamiento y la abundancia del recurso. Este fenómeno genera incertidumbre sobre el cálculo anual de la biomasa, que se refleja en la

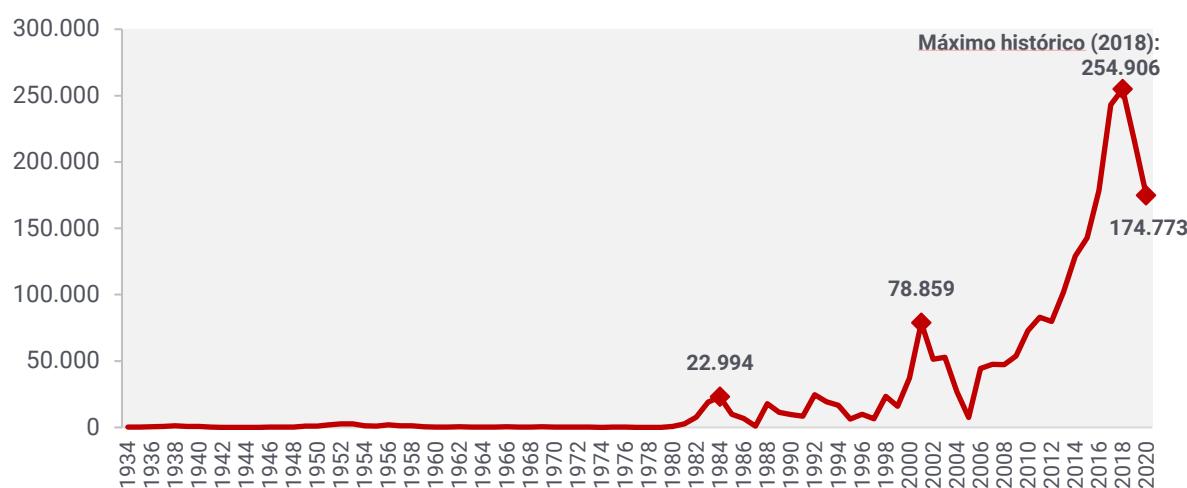
⁵ Existen evidencias sobre la factibilidad del cultivo de langostino patagónico y experiencias de acuicultura (Scelzo, 1987; Fenucci *et al.*, 1990; RMCP, 2013), sin embargo, no se conocen iniciativas productivas con proyección comercial.



alternancia de períodos de abundancia y escasez relativamente cortos. Por eso, el manejo precautorio de la pesquería es fundamental para evitar el exceso de pesca y la sobreinversión.

Las estadísticas oficiales poseen registros de desembarques de langostino patagónico desde la década del 30 (gráfico 2). El volumen de capturas de la especie tuvo máximos de 2.500 toneladas anuales hasta la década del 80 cuando la pesquería de langostino cobró mayor protagonismo. Durante este período, se incursionó en la pesquería de langostino con buques congeladores y factoría de gran porte que anteriormente capturaban calamar y merluza con redes de arrastre, pero que cambiaron de especie objetivo para mejorar la ecuación económica en sus operaciones (Bertuche *et al.*, 1999).

Gráfico 2. Desembarques de langostino patagónico, en toneladas, 1934 a 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPyA).

El alto valor comercial del langostino incentivó el ingreso de numerosas embarcaciones a la pesquería, que se hizo posible por las escasas restricciones de acceso. El volumen anual de desembarques de langostino por buque y los totales se incrementaron hasta alcanzar las 22.994 toneladas en 1984. No obstante, a partir de ese año, los desembarques se mantuvieron fluctuantes como consecuencia de la plena explotación del recurso y los escasos controles en la pesquería.

A principios de la década del 90, se incorporaron a la pesquería buques tangoneros especializados en la obtención del recurso que generaron un cambio tecnológico en las artes y métodos de captura. Esta flota provocó un importante aumento del poder de pesca y una mejora en la rentabilidad de los armadores, que se reflejó en un incremento de los desembarques globales que alcanzaron las 24.496 toneladas en el año 1992. Sin embargo, el elevado número de embarcaciones en el caladero tuvo un impacto negativo sobre la biomasa de la especie que condujo a una nueva caída de los desembarques.

La respuesta a la crisis del langostino en 1995 fue la aplicación de medidas de manejo acordadas entre científicos, organismos de administración y las empresas armadoras que permitieron una paulatina recuperación del recurso. Entre las medidas implementadas se destaca el uso de vedas móviles que permitió reducir la sobreexplotación del recurso. Además, se aceleró el recambio de la flota gracias al retiro del caladero de las embarcaciones de mayor tamaño, que utilizaban artes de pesca no selectivas como las redes de arrastre convencionales.



Las condiciones ambientales favorables para el desove, sumado a un manejo acertado del recurso permitieron alcanzar un nuevo pico de desembarques de casi 80.000 toneladas en 2001 (de la Garza et al., 2017). A pesar del bajo volumen de desembarques en los períodos sucesivos posteriores, el manejo precautorio realizado por las autoridades de aplicación de las provincias de Santa Cruz y Chubut, y de la Nación, contribuyó al vertiginoso crecimiento de la biomasa y de las capturas de la especie que se han registrado desde el año 2006 (Fischbach, 2015).

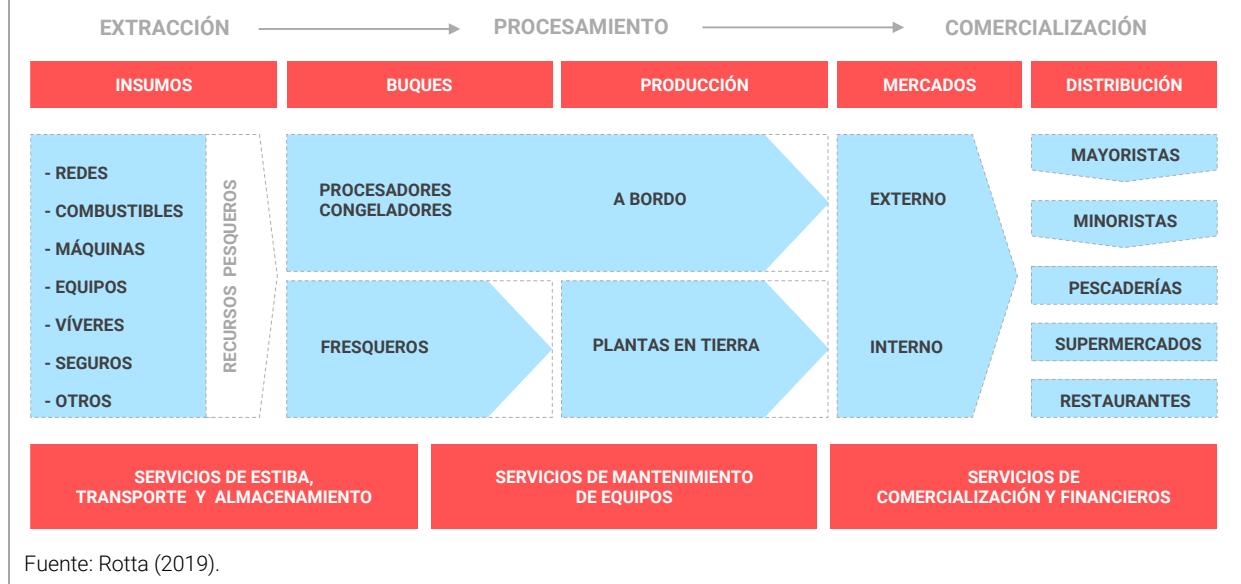
El volumen de desembarques alcanzó un máximo histórico de 254.906 toneladas en el año 2018. Este fenómeno coincidió con un cambio en la estrategia de la flota tangonera implementado en los últimos años, que consistió en capturar el langostino en aguas nacionales más lejanas a la costa, permitiendo el desarrollo biológico del recurso para obtener ejemplares de mayor tamaño (de la Garza et al., 2017). En este período, se incrementó significativamente el número de buques en la pesquería y aumentó la participación en las capturas de la flota fresquera costera del puerto de Rawson.

En los últimos años, se observó una caída de los desembarques de langostino que estaría indicando que se habría alcanzado un límite máximo de extracción sobre las 200.000 toneladas (Moriondo Danovaro y de la Garza, 2020). Asimismo, la caída en el precio del langostino entero congelado a bordo y el freno de la actividad por la pandemia de la COVID-19 afectaron los volúmenes de desembarques del recurso durante 2020.

2.1. Etapas del proceso productivo

La cadena productiva de la pesca de captura marina tiene un esquema similar al de sectores industriales tradicionales que se replica para casi todas las pesquerías de captura marina en Argentina: extracción, procesamiento y comercialización (figura 1). La etapa extractiva domina al resto de los eslabones de la cadena pesquera, a pesar de que la comercialización adquirió mayor peso relativo en los últimos años con la irrupción en el negocio de grandes cadenas de supermercados (Wilkinson, 2006).

Figura 1. Representación de la cadena productiva de la pesca de captura marina en Argentina





El activo estratégico para desarrollar la actividad es el recurso pesquero, en este caso el langostino, que en cierta medida determina la escala de producción de la industria. Las empresas armadoras se abastecen de un conjunto de insumos (combustible, artes de pesca, maquinaria y equipos, víveres, seguros, etc.) para realizar las capturas. El buque con el permiso de pesca asignado es el principal activo con el que disponen las firmas para capturar los recursos. Las actividades como la estiba, el almacenamiento o el transporte son servicios complementarios en la fase extractiva.

La etapa de procesamiento de los recursos está relacionada con el tipo de flota, los métodos de producción, el volumen y el valor de los productos en la industria. El pescado es un producto altamente perecedero que debe ser sometido a refrigeración para no descomponerse y perder sus propiedades. La flota se distingue según el tipo de refrigeración al que se somete el pescado a bordo de los buques, ya sea a través de cámaras de frío (congeladores) o a partir de hielo (fresqueros). En los congeladores, el procesamiento se realiza a bordo del buque, mientras que en los fresqueros se realiza en plantas de procesamiento en tierra. Algunos servicios de mantenimiento y otras actividades complementan este eslabón productivo.

Por último, la etapa de comercialización se enfoca tanto en el mercado interno como externo, aunque la mayor parte de la producción ictícola se exporta. Los canales de comercialización difieren según la especie, el tipo de producto y el mercado de consumo. La distribución de los productos pesqueros, que comprende el transporte y almacenamiento de los productos, se realiza por lo general a través de *traders* internacionales, empresas mayoristas y minoristas. La venta final a los consumidores, en cambio, es ejecutada por pescaderías, supermercados o restaurantes. Los servicios financieros y de comercialización sirven de asistencia para las operaciones de esta etapa.

La pesquería de langostino tiene un carácter estacional y varía según la zona y el tipo de flota que opera sobre el recurso (de la Garza et al., 2017). La flota congeladora, por lo general, realiza las capturas de langostino en aguas nacionales entre los meses de abril y octubre, en tanto que las embarcaciones de la flota fresquera suelen capturar el recurso en aguas provinciales de Chubut y Santa Cruz entre los meses de noviembre y marzo. Cada año, tanto la apertura, el cierre u otras restricciones que se aplican durante la zafra o temporada de pesca de langostino, son determinadas por las autoridades de aplicación en función del monitoreo permanente de la pesquería y de las recomendaciones de los científicos.

2.2. Tecnología y procesos productivos

Los buques que participan en la pesquería de langostino patagónico se distinguen según el tipo de tratamiento sobre el pescado capturado. Por un lado, la flota congeladora se compone de buques arrastreros y buques tangoneros, que tienen mayor porte y autonomía y operan en aguas de jurisdicción nacional. Por otro lado, los buques fresqueros (fresqueros de altura, costeros lejanos, costeros cercanos y de rada y ría) son más pequeños y actúan sobre las aguas de jurisdicción provincial. El método de captura más utilizado es la pesca de arrastre por tangones que consiste en dos redes atadas a unos palos llamados botalones que se extienden en los extremos de los barcos y permiten arrastrar la red a media altura. De esta manera, se capturan en forma selectiva únicamente los peces que habitan esos niveles de profundidad, a diferencia de la pesca de arrastre de fondo, que arrasa con todo lo que encuentra a su paso.

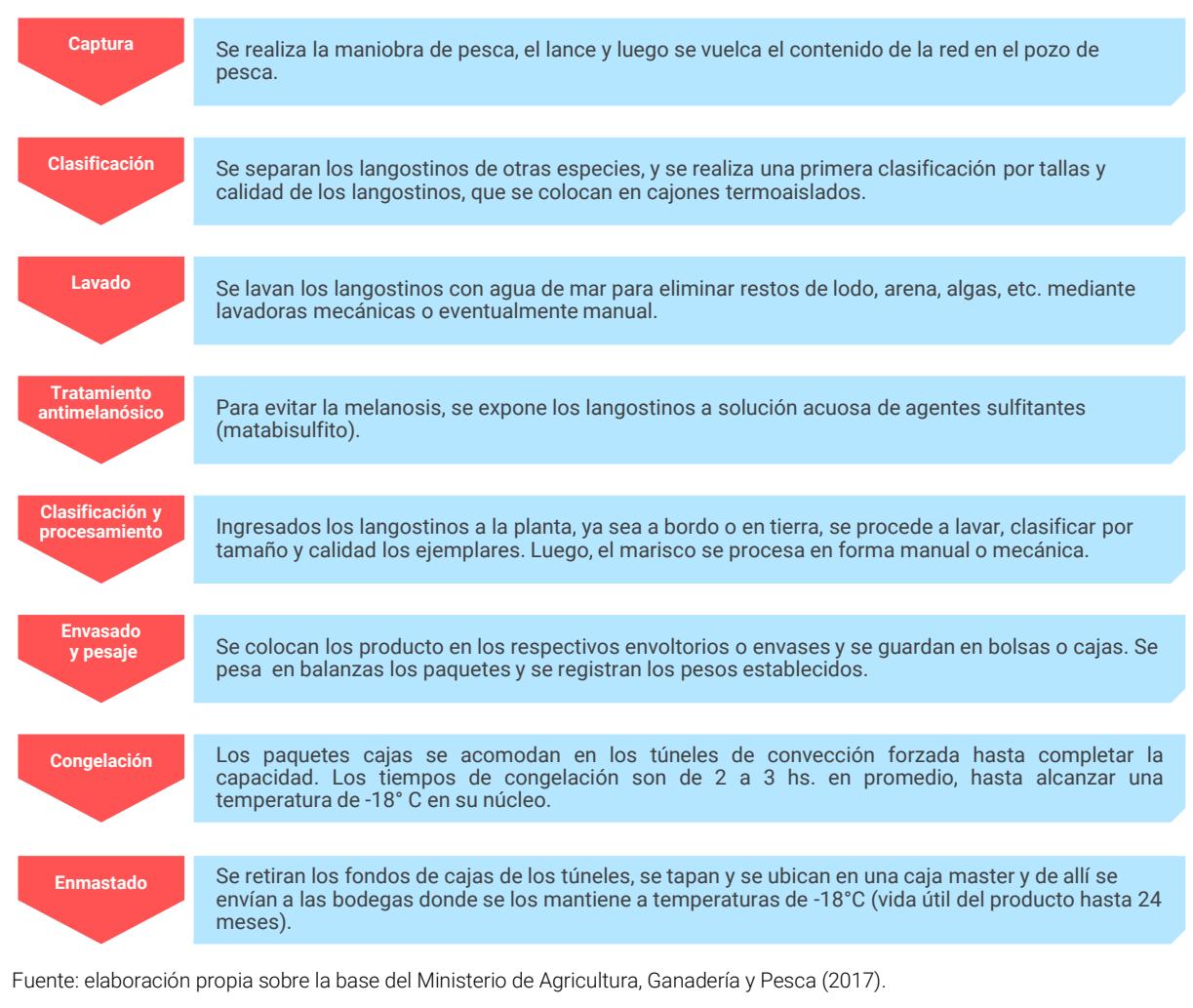
El langostino que se capture en aguas nacionales habita en la zona de veda de juveniles de merluza, por lo tanto, la pesca genera *by-catch* (pesca de especies acompañantes). Para reducir esta externalidad negativa sobre la merluza, el INIDEP (Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero) patentó



un dispositivo de selectividad llamado DISELA que se añade sobre el extremo de las redes y mediante una trampa permite el escape de los ejemplares de merluza. A pesar de contar con el respaldo de la administración nacional que obligó a utilizarlo en la pesca de langostino, el dispositivo tiene escasa popularidad por provocar dificultades en las maniobras y menores rendimientos en las operaciones de pesca.

Con respecto a la fase de transformación de los productos pesqueros, en Argentina existen más de 140 plantas procesadoras y almacenes frigoríficos (operadas por 127 empresas) autorizados a exportar a la Unión Europea. El procesamiento del langostino consta de diferentes etapas (Figura 4), que pueden diferir según el tipo de refrigeración al que se somete el recurso, el tipo de procesamiento y el producto que se realiza.

Figura 2. Síntesis de las etapas productivas en la elaboración de langostino



Fuente: elaboración propia sobre la base del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2017).



La mayor parte de la producción se procesa como langostino crudo para la elaboración de productos enteros o colas congeladas, clasificadas según el tamaño⁶ y cuyo valor aumenta cuanto mayor sea la talla de los ejemplares. También se elaboran productos con procesos que agregan valor: pelado, pelado y deveñado, deveñado sin pelar (easy peel o tail on), cocido, ahumado, rebozados y prefritados, entre otros. Los productos que más se exportan suelen ser aquellos con menor grado de transformación (*commodities*), mientras que los productos más elaborados, en general, se producen en plantas de procesamiento en tierra y se comercializan en el mercado interno.

El proceso de transformación del marisco no requiere tecnología sofisticada, ni complejas técnicas, ni mano de obra especializada. Con la llegada de un buque al puerto, el langostino capturado por la flota fresquera y clasificado por tamaños en cajones termoaislados con hielo y metabisulfito de sodio, se retira de la bodega de las embarcaciones y se estiba en camiones refrigerados que transportan la mercadería a las plantas de procesamiento. Allí, se llenan los cajones con hielo en escamas y, luego, se almacenan temporalmente en cámaras de frío a la espera del lavado, sulfitado y procesamiento del producto.

Siguiendo a Coinpat (2018), se describen a continuación las características de los procesos de transformación centrales que se realizan en las plantas en tierra para la elaboración de diferentes productos (langostinos enteros congelados, colas de langostino congeladas y preparaciones de langostino rebozadas y pre-fritadas).

a. Langostino entero en estuches: se seleccionan los ejemplares idóneos para ser comercializados enteros, se clasifican por tamaño, se sulfitan y se colocan en cajas de cartón parafinado. Los envases completados se transportan por una cinta central de la mesa de trabajo hacia la etapa de pesaje de los envases para controlar la estandarización de la producción. Los envases se cubren con una lámina de polietileno (acción omitida en productos retractilados sin tapa), se invierten y se reordenan las piezas superficiales para adecuar la presentación. Al final de la línea, se reciben los estuches de langostino y se colocan en distintas bandejas separadas según su calibre. La bandeja completa se lleva a un carro que es dirigido al túnel estático de congelación hasta alcanzar los -18 °C.

Una vez congeladas, se retiran las bandejas del túnel y se realiza el cepillado y abrillantado del producto para retirar el excedente de escarcha. Opcionalmente, se realiza el retractilado de las cajas con un papel film transparente para proteger el producto y mejorar su presentación y conservación. Posteriormente, se colocan las tapas a los envases, el *packaging* definitivo se ubica en cajas máster de cartón corrugado que se sellan con cinta adhesiva y se agrupan en pallets rotulados para transportarlas hacia la cámara de productos terminados en donde permanecen a una temperatura inferior a los -24°C. Al establecer las condiciones de venta, se expide el producto al cliente.

b. Colas de langostino: los ejemplares no aptos para entero son sometidos al descabezado que origina la "cola de langostino" o el "langostino sin cabeza". Estas unidades se ubican en canastos y los desechos se colocan en una canaleta en las mesas de trabajo. La cantidad de unidades que produce cada operario se calcula y registra a partir del pesaje de cada canasto. Luego se estiban los canastos y se transporta el producto hacia una máquina que clasifica mecánicamente las piezas en función del calibre para elaborar, luego los siguientes subproductos:

b.1. Colas de langostinos en estuches: se vuelcan los canastos con las colas clasificadas sobre una mesa y se envasa el producto en cajas de cartón parafinado. A partir de esta etapa, se sigue la misma secuencia de operaciones del langostino entero (pesado, enfilmando, ordenamiento,

⁶ Los langostinos enteros se clasifican por calibre según la cantidad de piezas por kg: L1 (10 a 20 piezas), L2 (21 a 30 piezas), L3 (31 a 40 piezas), L4 (41 a 60 piezas) y L5 (61 a 80 piezas). Las colas de langostino se clasifican de acuerdo a las piezas por kg: C1 (hasta 69 piezas), C2 (69 a 100 piezas), C3 (101 a 150 piezas) y C4 (más de 151 piezas).



congelación, abrillantado, retractilado opcional, tapado, enmastedo, almacenamiento y expedición).

- b.2.** Colas de langostinos congeladas IQF regulares, *easy peel* o *tail on*: se estaban los canastos con las colas clasificadas. Si es necesario, se repasa con hielo el producto semi elaborado y se almacena transitoriamente en la cámara pulmón. Se selecciona parte del lote de colas congeladas y se transporta a las máquinas peladoras-devenadoras. Se vuelca el producto en la máquina y se direccionan las piezas para que sean interceptadas correctamente por la máquina. Se obtienen colas *easy peel* y *tail on*. Las primeras son colas con cáscara y devenadas, es decir, se les aplica un corte sobre el lomo y se les extrae el intestino con lo cual se logra conservar el sabor al momento de cocinarlo. Las segundas son colas peladas y devenadas, pero conservan el último segmento de cáscara y las pequeñas aletas del timón. A la salida, el producto se transporta en una cinta a lo largo de la cual se ejecutan tareas de emprolijado y separación de unidades defectuosas.

Las colas de langostino regular, *easy peel* y *tail on* se trasladan y se vuelcan sobre la mesa de precongelado. Desde allí se transfieren las unidades al túnel de congelado continuo en donde alcanzan los -18 °C de temperatura. A la salida, las piezas caen en una glaseadora que se encarga de rociar individualmente con agua potable la superficie del producto para bloquear los efectos de la oxidación y la deshidratación y así conservar las características organolépticas del marisco. Se recogen las unidades con cintas cangiloneras y se colocan en la pesadora multicabezal, pasando a una envasadora automática de bolsas de polietileno (aplicable únicamente para múltiples bolsas individuales). Las bolsas de envase primario pasan por un detector de metales, luego sigue la etapa de enmastedo, almacenamiento y expedición.

- c.** **Colas de langostinos para reprocesso:** las unidades separadas por defectos y roturas, se someten a pesado, envasado en moldes con polietileno, congelado en placas, desmoldado y enmastedo en cajas de cartón corrugado rotuladas. El almacenamiento se realiza en cámaras de congelado a una temperatura inferior a -18 °C. Las cajas con colas para reprocesso se retiran de la cámara de congelado, desempaque, fraccionamiento, descongelado y repasado con hielo. A partir de ellas, se elaboran los siguientes subproductos:

- c.1.** Cola de langostino en bloque: se ubican las colas de langostino sobre la mesa de procesamiento. El producto sin pelar ni clasificar por talla se coloca en bolsas de polipropileno de distintos tamaños (2, 6 u 8 kg). Luego, se sella la bolsa, se etiqueta y se coloca en cajas máster. Las cajas son almacenadas en la cámara de productos terminados a una temperatura inferior a los -24 °C a la espera de la expedición al cliente. Se trata del subproducto con menor grado de transformación y valor agregado.
- c.2.** Colas de langostino pelado: se vuelcan las colas sobre la mesa, se retira la cáscara (caparazón) de cada una de las piezas en presencia de agua recirculante. Las unidades peladas se colocan en una cuna ubicada sobre la mesa y se registra la cantidad producida por cada operario a partir del pesado. Luego, el producto atraviesa las siguientes etapas: lavado con agua recirculante, clasificación manual, fraccionamiento en canastos, lavado y pesado. A partir de este punto, se coloca el producto en la mesa de precongelado y se sigue la misma secuencia que en la elaboración de cola de langostino congelado IQF.
- c.3.** Colas de langostino pelado-devenado: se disponen las colas de langostino cerca de las máquinas peladoras-devenadoras. El operario toma cada pieza y la coloca sobre unas ranuras para que sean correctamente interceptadas por la máquina. A la salida del equipo, una cinta



transportadora traslada las unidades y a ambos lados de las cintas hay operarios que realizan el prolijado (extracción de restos de venas, de piezas defectuosas y/o fuera de calibre) y la clasificación en presencia de agua. Las unidades atraviesan las etapas de almacenamiento opcional y pesado. A partir de esta etapa, se sigue la misma secuencia de operaciones que para cola de langostino congelado IQF desde la fase de precongelado.

- d. Langostino rebozado y pre-fritado: se obtienen colas de langostino pelado-devenado frescas o descongeladas. El empanado de los productos se realiza a partir de máquinas rebozadoras en donde se aplica una fórmula específica para el empanado. El producto se somete opcionalmente a un proceso de pre-fritado. Luego, se pesan los envases, se los empaca en bolsas plásticas que se colocan en cajas de cartón corrugado y se almacenan en cámaras de frío a la espera de su expedición.

El traslado de la mercadería se realiza por vía terrestre en camiones con equipos de frío autorizados por la autoridad sanitaria competente, y por vía marítima, en buques portacontenedores donde se cargan contenedores frigoríficos. En ambos casos, los medios de transporte aseguran el mantenimiento de la temperatura exigida en los requisitos de la carga.



Procesamiento en tierra del langostino patagónico.



2.3. Principales actores sociales

Con respecto a los aspectos institucionales y sociales, se destaca la presencia del Estado Nacional y de las provincias con litoral marítimo. En el caso del langostino, las provincias de Chubut y Santa Cruz tienen mayor injerencia por registrar más actividad sobre el recurso. Cada jurisdicción, a su vez, posee organismos públicos de administración, fiscalización e investigación. Se destacan los organismos de investigación del sector público, CONICET y sus institutos asociados y las universidades. Con respecto a los actores privados (cuadro 1), se identifica un conjunto variado de cámaras empresariales y sindicatos debido a la diversidad de actividades presentes en la cadena productiva. Se resalta la tendencia de los actores a organizarse, más allá de que la pesca es una actividad en la que los actores compiten por un mismo recurso.

Cuadro 1. Organizaciones privadas en la pesca de captura marina de Argentina

Cámaras empresariales	Sindicatos	Organizaciones sin fines de lucro
Consejo de Empresas Pesqueras Argentinas (CEPA)	Asociación Argentina de Capitanes de Pilotos y Patrones de Pesca (AACPyPP)	Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA)
Cámara de la Industria Pesquera Argentina (CAIPA)	Sindicato de Conductores Navales (SICONARA)	Greenpeace Argentina
Cámara de Armadores de Pesqueros y Congeladores de la Argentina (CAPeCA)	Centro de Patrones y Oficiales Fluviales, de Pesca y de Cabotaje Marítimo (CENPAT)	Centro de Desarrollo y Pesca Sustentable (CeDePesca)
Cámara de Armadores de Buques Pesqueros de Altura (CAABPA)	Sindicato de Marítimo de Marineros Pescadores (SIMAPE)	Fundación Patagonia Natural (FPN)
Unión de Intereses Pesqueros Argentinos (UDIPA)	Sindicato Unidos Portuarios Argentinos (SUPA)	Fundación Nuestro Mar (FNM)
Asociación de Embarcaciones de Pesca Costera (AEPC)	Sindicato de Obreros Marítimos Unidos (SOMU)	
Sociedad de Patrones Pescadores (SPP)	Sindicato de Obreros de la Industria del Pescado (SOIP)	
Cámara de la Flota Amarilla de Chubut (CAFACH)		
Cámara Argentina de Armadores de Rada y Ría (CAPCRYR)		
Cámara Argentina de Frigoríficos Exportadores (CAFREEXPORT)		
Cámara de Industriales del Pescado (CIP)		
Cámara Argentina Patagónica de Industrias Pesqueras (CAPIP)		
Asociación Civil Armadores Langostineros Federales Argentinos (ALFA)		



Modelos de organización de las empresas

Las empresas armadoras de la pesquería de langostino patagónico presentan distintos modelos de organización. Se pueden destacar tres modelos de negocios diferentes que en la práctica pueden presentar ciertos matices.

El primer modelo representa a las empresas de mayor dimensión. Se trata de sucursales de grandes conglomerados pesqueros (en general, españoles) que tienen lazos operativos y comerciales con proveedores y clientes de la cadena global de valor. Se caracteriza por la integración vertical completa del proceso productivo, que abarca la captura, el procesamiento y la comercialización del langostino. Las firmas cuentan con una flota diversificada que incluye buques tangoneros, fresqueros de altura y costeros. Además, diversifican las capturas con buques arrastreros y poteros. La mayor parte de los desembarques de langostino se realizan con buques tangoneros que procesan el pescado a bordo del buque. Los desembarques de buques fresqueros se procesan en plantas propias. A su vez, las firmas ocasionalmente deben adquirir materia prima de terceros para abastecer a sus plantas, a fin de aumentar el uso de la capacidad instalada. La comercialización de los productos es realizada por las propias empresas, con personal administrativo y comercial calificado. Estas firmas suelen contar con oficinas comerciales en el exterior y mantienen una presencia regular en las principales ferias comerciales del mundo.

El segundo modelo agrupa a un conjunto de firmas que integran verticalmente el proceso productivo, pero se basan en la elaboración de productos procesados en tierra. Los buques utilizados en las capturas son fresqueros de altura y costeros que se caracterizan por mantener el langostino enfriado a bordo hasta desembarcar para procesarlo en instalaciones propias. Cuando los desembarques propios resultan insuficientes, las plantas se abastecen de materia prima que adquieren de buques de terceros en el mercado. De esta forma, mantienen un contacto fluido, pero a la vez, tenso con otros armadores en la negociación de los desembarques. La comercialización se realiza en forma directa por las mismas empresas o a través de firmas comercializadoras.

El tercer modelo incluye a las empresas de menor tamaño relativo de la pesquería. Por lo general, se trata de armadores independientes, que basan su actividad en una extracción de pequeña escala con una flota compuesta por no más de tres embarcaciones fresqueras costeras y de rada o ría. Las firmas deciden su comportamiento en forma autónoma, según sus propias necesidades. De esta forma, cuentan con flexibilidad para desarrollar la actividad, pero no están exentas de enfrentar la incertidumbre. En general, las firmas no cuentan con instalaciones propias en donde almacenar o procesar sus desembarques. De todos modos, la mayoría de ellas mantiene algún tipo de acuerdo o alianza con cooperativas o plantas de procesamiento para ubicar sus desembarques. La comercialización se realiza en el mercado de primera venta o "banquina" para el abastecimiento de plantas industriales y comercios minoristas del mercado interno. Dicho mercado constituyó un espacio informal en donde los armadores negociaron la venta de sus desembarques sobre la base de las leyes de oferta y demanda.

Conflictos identificados

La relación entre los actores de la cadena no está exenta de dificultades y conflictos, sobre todo porque los intereses que persiguen son heterogéneos. En este sentido, se pueden destacar principalmente tres fuentes de conflicto:

- **Recurso:** el langostino patagónico es sensible a los cambios en las variables ambientales, provocando fluctuaciones en la producción de la pesquería, además se captura en áreas de reproducción de



merluza *hubbsi* que es una especie acompañante. Esto provoca complicaciones en los planes de manejo de las especies.

- **Flota:** la abundancia de langostino registrada en los últimos años genera competencia entre las flotas por obtener el recurso. La flota congeladora tangonera tiene presencia permanente en el caladero de langostino y acceso único en aguas nacionales, mientras que los buques de las flotas fresquera y costera de Rawson, que tenían como principal objetivo la captura de merluza *hubbsi*, tienen mayor interés por el langostino debido a su precio y la abundancia.
- **Institucional:** no existen normas y ni regulaciones en común en las estrategias de manejo de las respectivas jurisdicciones. Además, existen tensiones por los permisos de pesca otorgados por las provincias y por los derechos de extracción del recurso cobrados a los armadores que se reparten entre las jurisdicciones.

A pesar de la presencia de las fuentes de conflicto mencionadas, la diversidad de actores involucrados y la alta rentabilidad que refleja la pesquería de langostino, el manejo del recurso se realiza en condiciones aceptables y cuenta con una activa participación de los interesados. En este sentido, cabe destacar el compromiso asumido entre los actores para participar en la Comisión de Seguimiento del Langostino y realizar las prospecciones anuales sobre el recurso con la colaboración de la flota de armadores.

3. Marco regulatorio de la pesquería de langostino patagónico

3.1. Marco jurídico de la pesca marítima argentina

El Régimen Federal de Pesca (RFP), establecido por la Ley N° 24.922, publicado el 12 de enero de 1998, constituye el marco jurídico de la actividad pesquera marítima en Argentina. La normativa considera a la pesca y el procesamiento de los recursos vivos marinos como actividad industrial. El RFP plantea alcanzar el máximo desarrollo de la actividad pesquera compatible con el aprovechamiento racional de los recursos vivos marinos. Asimismo, establece que la pesca en la Zona Económica Exclusiva Argentina (ZEEA) puede ser realizada únicamente por personas jurídicas constituidas en el país y que la producción debe ser desembarcada en muelles argentinos. Las provincias tienen jurisdicción sobre su litoral marítimo y el dominio sobre los recursos vivos hasta las 12 millas de distancia de la costa. La Nación tiene la jurisdicción sobre los recursos vivos existentes en la plataforma continental argentina, a partir de las 12 millas en las aguas de la ZEEA.

El organismo rector de la política pesquera marítima nacional y el principal regulador de la actividad es el Consejo Federal Pesquero (CFP), que está conformado por cinco representantes de las provincias con litoral marítimo y cinco representantes del Estado Nacional. Entre sus funciones, se destacan: a) establecer la política pesquera nacional, b) diseñar la política de investigación pesquera, c) determinar límites al volumen de desembarques por especie, d) aprobar permisos de pesca, entre otras. La Autoridad de Aplicación encargada de ejecutar las resoluciones del CFP es la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPyA), dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (Decreto N° 214/98).

Para realizar actividades pesqueras marítimas, un buque debe contar con un permiso para acceder al caladero (derecho de acceso) y una autorización o cuota de captura (derecho de captura). Los permisos de pesca para operar en aguas nacionales son otorgados por la Autoridad de Aplicación del ámbito



nacional, con previa autorización del CFP. Los permisos para realizar la actividad en aguas de jurisdicción provincial son concedidos por las respectivas administraciones provinciales.

Para administrar los recursos, cada especie explotada en el Mar Argentino tiene asignada una Captura Máxima Permisible (CMP), que representa el tonelaje máximo del stock que el conjunto de la flota pesquera puede desembarcar en el año. La CMP es definida por el CFP, con asesoramiento del INIDEP, en función del Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) del recurso y de consideraciones de índole económica y social sobre el sector pesquero. La actividad pesquera también se regula a través de vedas de pesca que restringen el acceso de ciertas embarcaciones o el uso de artes de pesca específicas en determinadas áreas (FAO, 1999). Las vedas se fijan con el propósito de resguardar los recursos marinos y el medio ambiente, y tienen una duración de carácter provisional, temporal o permanente. El organismo encargado de establecerlas es la autoridad competente de la jurisdicción a la que pertenece la zona de restricción (supranacional, nacional o provincial).

Por su parte, la Ley General del Ambiente N° 25.675/02 tiene implicancias en la actividad pesquera ya que, entre otras materias, determina los presupuestos mínimos para una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Asimismo, los productos alimenticios elaborados en base a pescado están regulados de acuerdo con el Código Alimentario Argentino (Ley N° 18.284/69), que establece las normas para la producción, elaboración y circulación de alimentos de consumo humano en todo el país. Los artículos N° 13/16 de dicha Ley, establecen la solicitud de autorización y registración de las plantas procesadoras ante la autoridad sanitaria nacional, y obligaciones que debe cumplir el titular de la autorización.

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) es la autoridad sanitaria encargada de fijar los parámetros e inspeccionar su calidad. El SENASA opera un programa de control de alimentos basado en auditorías de evaluación de la sanidad, higiene y seguridad de los alimentos (Sistema HACCP).⁷ El organismo está autorizado a otorgar la certificación de calidad total, auditando a aquellos establecimientos que hayan desarrollado un plan de calidad total. El tratamiento de los productos pesqueros está contemplado en el capítulo XXIII del Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, aprobado por el Decreto N° 4.238 el 19 de junio de 1968 y sus modificaciones.

El marco legal y regulatorio de la pesquería del langostino patagónico está diseñado fundamentalmente por las jurisdicciones en donde se realiza la mayoría de las capturas del recurso: Nación y Chubut y Santa Cruz. Las normas que rigen sobre la pesquería se han modificado a lo largo del tiempo y abarcan diversos aspectos como: permisos de pesca; medidas de manejo del recurso; captura incidental y descarte; cánones, aranceles y tasas; sistemas de posicionamiento de la flota; tripulaciones; inspectores; manipulación de alimentos; exportaciones; entre otros.

En el año 1958, la provincia de Chubut sancionó la Ley N° 26 y el Decreto N° 45, que sentaron las bases de la actual legislación pesquera sobre el otorgamiento de permisos de pesca anuales. Asimismo, la provincia de Santa Cruz adoptó posteriormente una legislación similar. De este modo, estas jurisdicciones ejercieron una estrategia de desarrollo basada en persuadir a las empresas armadoras para que construyeran instalaciones y ocuparan mano de obra en tierra, a cambio de la obtención o renovación de los permisos para capturar langostino.

En el año 1988, se celebró un acuerdo entre las provincias de Santa Cruz y Chubut para el manejo pesquero conjunto del Golfo de San Jorge, considerando las características migratorias de los recursos pesqueros allí localizados. Asimismo, las provincias firmantes ratificaron el derecho a ejercer el control y

⁷ En inglés las siglas HACCP se refieren a Hazard Analysis and Critical Control Point, que se traduce como Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.



la fiscalización de las actividades en sus aguas jurisdiccionales y a transferir la información derivada de dichos controles. Ese mismo año, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación reglamentó algunos aspectos de la pesquería del langostino y su acceso, a través de la Resolución N° 1113. De este modo, se establecieron medidas referidas a las características de los buques, su operatoria, los límites de captura por unidad y la talla de captura, entre otras cuestiones. La norma fue concertada con las provincias de Chubut y Santa Cruz y consultada con el sector empresario.

A pesar de que se trató de impulsar la actividad pesquera en la Patagonia durante décadas a través de diferentes instrumentos legislativos de orden nacional y provincial, solamente fue posible a partir de la irrupción masiva de la explotación del langostino en el Golfo de San Jorge y la zona adyacente. Este hecho representa el verdadero motor del desarrollo sectorial en Chubut y Santa Cruz, con impacto positivo en la economía de la región y sobre la base del aprovechamiento de un recurso natural local.

La Resolución N° 153/2002 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos fijó condiciones y requisitos para todas las embarcaciones que se dedicaran a la pesca de la especie langostino en aguas de jurisdicción nacional al Sur del paralelo 41° Sur. Además, se estableció que el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) realizará un monitoreo permanente del comportamiento del recurso. En base a la información científica disponible, se exigió al INIDEP que recomendara en tiempo real la necesidad de cierre, modificación, ampliación o reducción del área autorizada para la operación de las embarcaciones, de conformidad con el desplazamiento de las concentraciones de la especie langostino (*Pleoticus muelleri*) y su incidencia sobre el recurso merluza común (*Merluccius hubbsi*) y que informara los resultados a la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura. De este modo, se instauró una administración dinámica y adaptativa de la pesquería basada en el monitoreo permanente del comportamiento del recurso y la información científica disponible.

En el año 2018, se aprobaron medidas de administración de la pesquería de langostino que conformaron un nuevo Plan de Manejo de la especie, a través de la Res. CFP N° 7 y la Res. SAGyP N° 171. Asimismo, se derogaron las normas Res. CFP N° 1113/1988 y Res. SAGyP N° 153/2002, que regían sobre la pesquería, para adecuar la legislación al marco jurídico vigente. La normativa nacional invitó a las provincias a ajustar sus marcos regulatorios, ya que las medidas sancionadas tienen carácter interjurisdiccional.

3.2. Regulación vigente en la pesquería de langostino

Las nuevas medidas sobre la pesquería de langostino patagónico plantean la gestión interjurisdiccional armonizada de la pesquería que implica el compromiso de las provincias de Chubut y Santa Cruz de no permitir la captura de la especie en el Golfo San Jorge por un período de hasta cinco años. A su vez, establecen disposiciones relativas a la operatoria de los buques que dirigen sus capturas a la especie. Dichos buques deberán contar con: permiso de pesca de la jurisdicción correspondiente y autorización de captura para la especie, eslora de hasta 40 metros y potencia máxima de 2000 HP, tangones con redes langostineras con un tamaño mínimo del mallero y una altura y apertura máxima de los portones, dispositivo de selectividad. Además, deberán respetar el horario límite y la velocidad de arrastre máxima en las operaciones de pesca; realizar un tratamiento a bordo adecuado del recurso según los parámetros de kilogramos de producto por cajón en fresqueros que incluye disponer de equipamiento de frío y realizar el procesamiento conforme a lo estipulado para congeladores; contar con un inspector o un observador a bordo y poseer certificados de control de carga para las operaciones de exportación de langostino.

Con respecto a la administración de la pesquería, la normativa dispone de modificaciones a las autorizaciones de captura limitada en cantidad para la especie. También, se limita a 2.000 toneladas



anuales la captura total del recurso autorizada por buque, con excepción de buques con autorización de captura con un límite superior. Se limita en 18 el máximo de concentración de buques congeladores o fresqueros para la captura de la especie, siempre que no se supere el número total de 26 buques en conjunto. Se establece un sistema de veda dinámico de apertura y cierre de áreas y/o subáreas, sobre la base de parámetros biológicos de la especie, y prohibición de realizar operaciones con arrastre de fondo sobre la especie en determinadas fechas y áreas geográficas. Además, se establecen sanciones por no respetar la normativa vigente que implican la suspensión de la matrícula del buque. En relación con la cadena productiva, la normativa requiere a las autoridades nacionales y provinciales que en el plazo de tres años arbitren los medios necesarios para reducir la producción de langostino en bloques, es decir, sin procesar hasta alcanzar el objetivo de exportaciones en bloque que no superen el 20% de la captura total de buques fresqueros.

En síntesis, la estrategia de manejo del langostino se basa en las autorizaciones de captura para la especie y en límites por buque, la aplicación de vedas con límites móviles dinámicos en aguas adyacentes al Golfo San Jorge y el establecimiento del uso obligatorio de dispositivos de selectividad y de condiciones a la maniobra de arrastre. Se fijan límites dinámicos de captura y una vez definidos estos no son transferibles. Este esquema regulatorio se enmarca en un contexto en el cual la pesquería del langostino se repositionó, gracias a una estrategia a nivel nacional para la captura de stocks maduros a una distancia costera mayor.

4. Estado actual de la pesquería de langostino patagónico

El volumen de desembarques de langostino patagónico, como se mencionó anteriormente, mostró un aumento sostenido durante las últimas dos décadas. El acertado manejo de la pesquería y la captura del recurso por parte de la flota en aguas más lejanas a la costa permitieron que el langostino creciera en tamaño y cantidad. De este modo, los desembarques se incrementaron 474% desde las 44.405 toneladas en 2006 hasta alcanzar el récord de 254.906 toneladas en 2018. A pesar de sufrir una leve caída en los últimos años, los desembarques aún se mantienen en niveles históricos elevados.

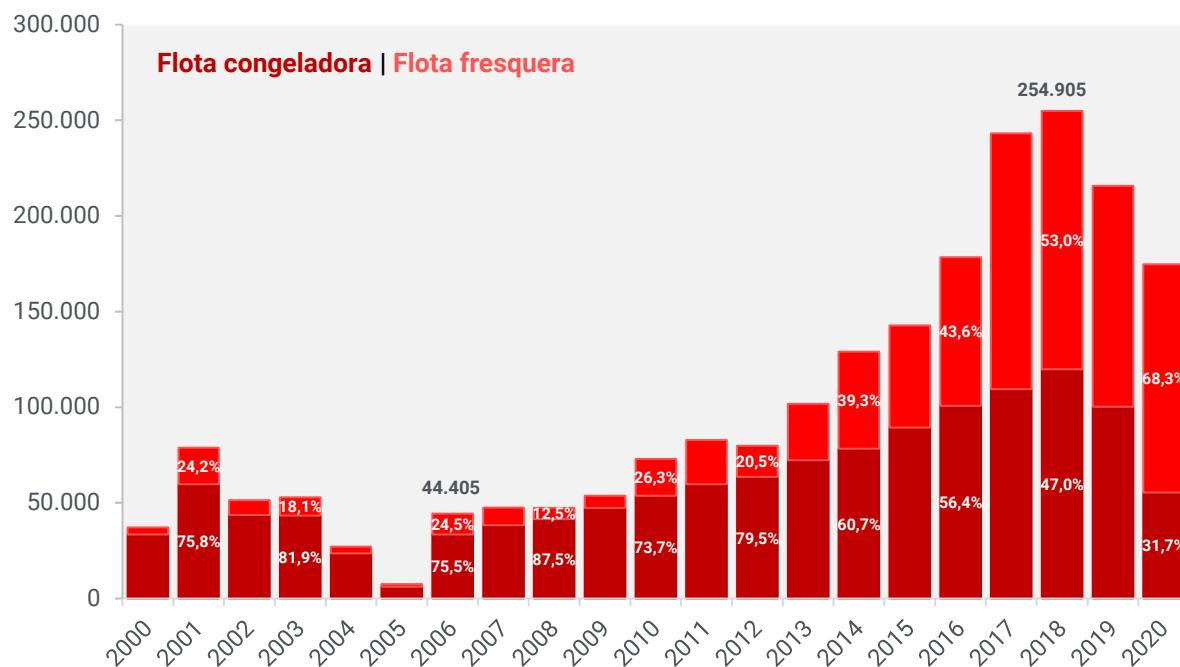
Durante el período 2000-2020, se manifestó un cambio importante en la composición de la flota que captura langostino. El gráfico 3 muestra la evolución de los desembarques de la especie por tipo de flota en el período mencionado. Se observa que la flota fresquera ha ido ganando participación en los desembarques hasta superar a la flota congeladora en 2017. A partir de este año, las embarcaciones fresqueras incrementaron aún más su participación en la pesquería. Este fenómeno se explica por el aumento en el número de permisos de pesca otorgado a embarcaciones costeras, pero también por la retracción en la actividad de la flota congeladora que manifestó una caída en la rentabilidad de sus operaciones.

El cambio observado en la participación de la flota sobre los desembarques de langostino tiene al menos dos implicancias directas. En primer lugar, se genera mayor oferta del recurso durante los meses de verano en Argentina. La pesquería tiene un carácter estacional que permite a las distintas flotas capturar el recurso en función de su desplazamiento durante el año. La flota fresquera realiza sus capturas, principalmente, en aguas provinciales de noviembre a marzo. Por lo tanto, el aumento de los desembarques de langostino fresco se concentra durante la temporada estival. En segundo lugar, se requiere contar con competencias que excedan a la actividad de la flota fresquera. El aumento de la oferta



de langostino fresco exige disponer de una adecuada infraestructura portuaria, circuitos de logística y capacidad productiva suficiente de las plantas de procesamiento en tierra para estivar, transportar, almacenar y procesar el recurso desembarcado para su posterior comercialización.

Gráfico 3. Evolución de los desembarques de langostino patagónico por tipo de flota, en toneladas, 2000 a 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de SSPyA.

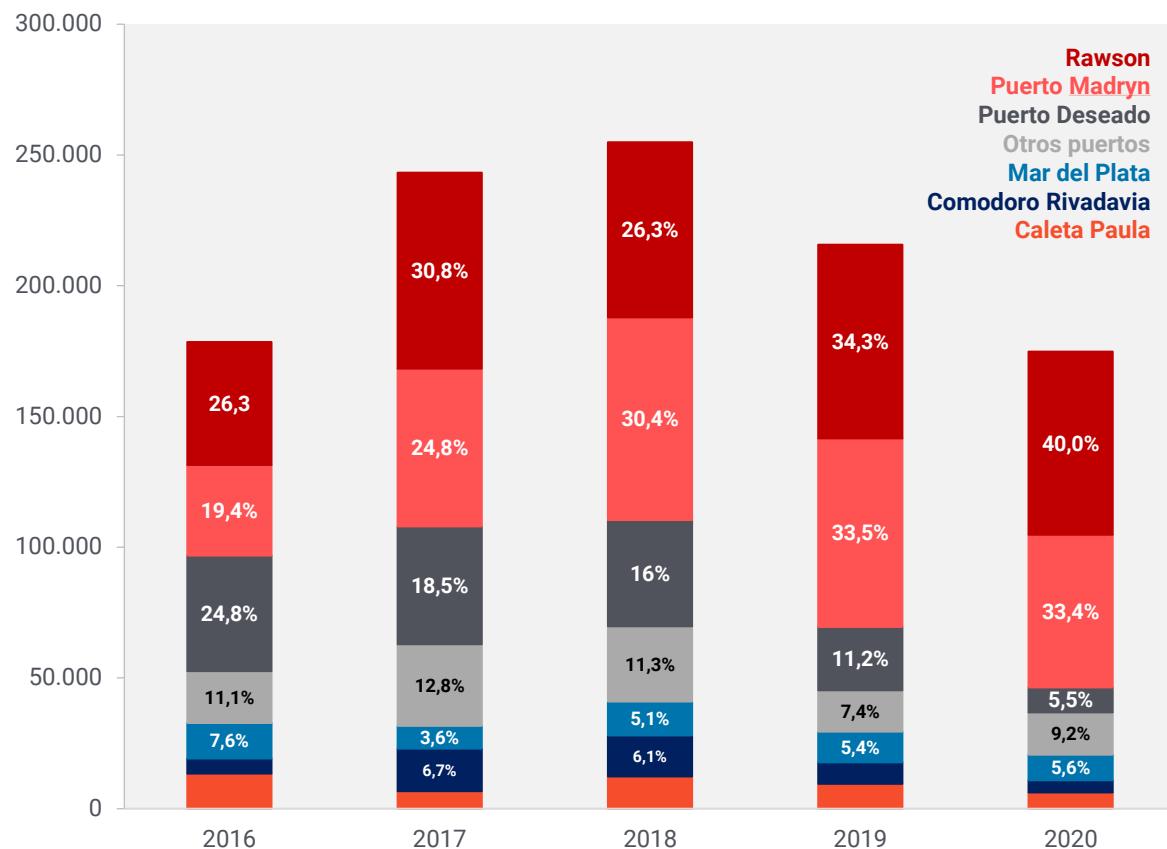
Los principales puertos de desembarque de langostino se encuentran en la provincia patagónica de Chubut. El gráfico 4 refleja la evolución de los desembarques de langostino por puerto en el período 2016-2020. El principal puerto langostinero fue Rawson que mantuvo alrededor del 30% en promedio de los desembarques totales de la especie. El puerto se especializó en langostino, es decir, este recurso fue casi el único que se descargó. Además, la actividad pesquera en este puerto estuvo monopolizada por flota amarilla de embarcaciones fresqueras costeras y de rada y ría.

El segundo puerto de mayor importancia fue Puerto Madryn, que promedió un 28% de los desembarques totales de la especie. El langostino representó alrededor de la mitad del volumen de especies desembarcadas en el puerto, seguido por la merluza *hubbsi* que generó un cuarto de los mismos. Por su parte, la actividad pesquera se basó en buques congeladores arrastreros y tangoneros.

El tercer puerto destacado fue Puerto Deseado, que acumuló el 15% en promedio de los desembarques de langostino de los últimos cinco años. No obstante, esta ciudad ha perdido protagonismo, fundamentalmente, debido a que la flota predominante de buques tangoneros relocalizó su actividad en la provincia de Chubut como consecuencia del cambio en su estrategia de pesca.



Gráfico 4. Evolución de la participación de los desembarques de langostino en los principales puertos, en toneladas, 2016 a 2020



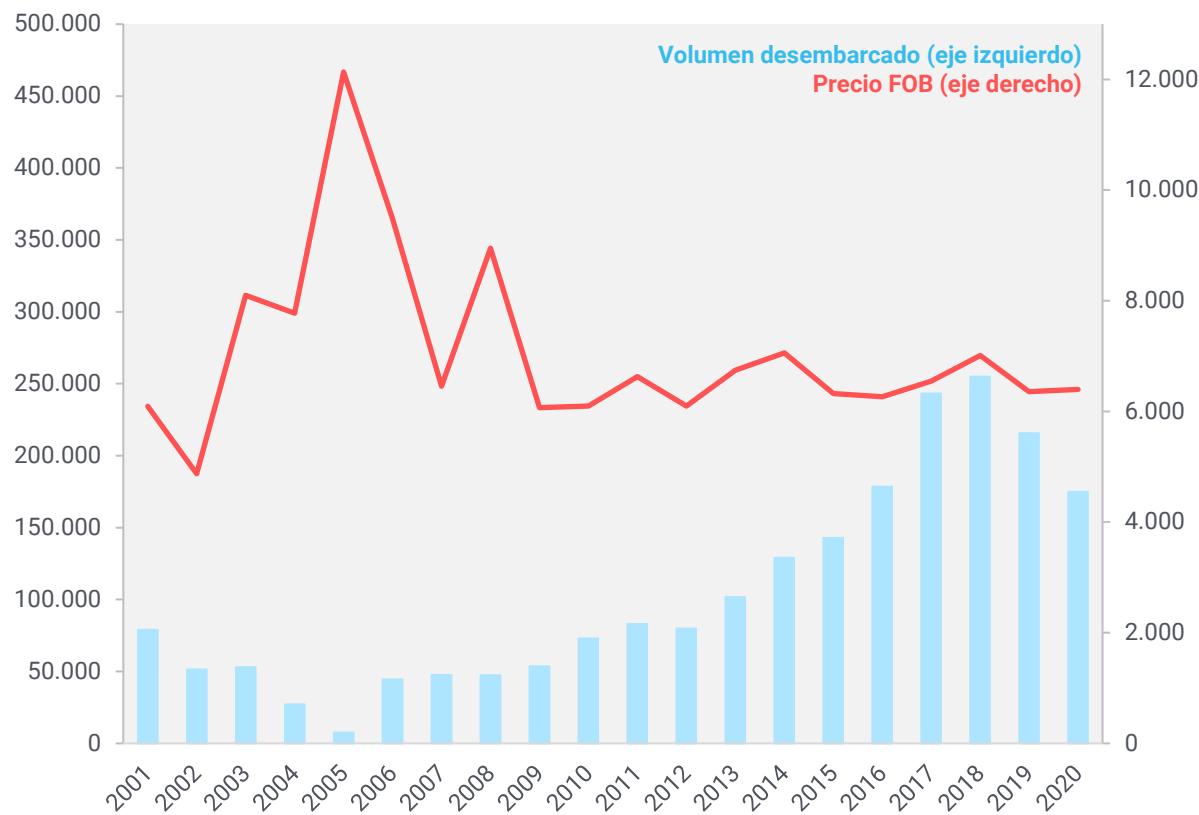
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la SSPyA.

El langostino patagónico mantiene una destacada reputación en los principales mercados del mundo. Se diferencia sobre otras especies similares por su condición de producto salvaje, gran tamaño, intenso sabor y peculiar textura. El langostino entero compite en un nicho exigente con otros mariscos apreciados y de alto valor como las gambas.

El gráfico 5 muestra el precio promedio de exportación y el volumen de desembarques del langostino patagónico durante el período 2001-2020. Se observa que el precio se mantuvo en valores elevados durante las últimas dos décadas. Desde el año 2009, el precio se mantiene estable en torno a los USD 6 mil por tonelada, mientras que los desembarques aumentaron en forma significativa en el período. Esta situación revela que el volumen de exportaciones argentinas tiene escaso peso en la formación del precio internacional del langostino.



Gráfico 5. Evolución del precio promedio (dólares por tonelada) de las exportaciones argentinas y del volumen desembarcado (toneladas) de langostino patagónico, 2001 a 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la SSPyA.

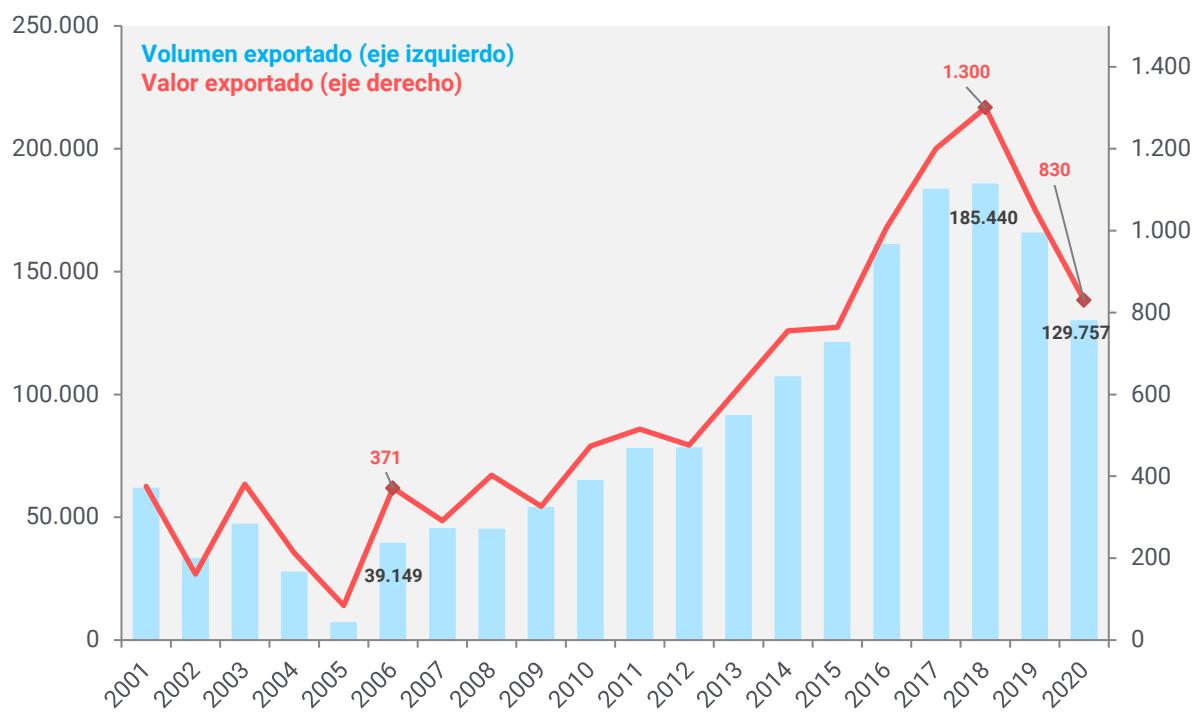
Con respecto a las exportaciones de langostino, éstas mostraron un comportamiento similar al crecimiento de los desembarques registrado en la última década.⁸ El gráfico 6 presenta la evolución de las exportaciones en volumen y en valor durante el período 2001-2020. Se aprecia que el volumen total exportado del recurso creció 373%, pasando de 39.149 toneladas en 2006 a 185.440 toneladas en 2018. Asimismo, el valor exportado se incrementó de USD 371 millones a USD 1.300 millones en el mismo período. Este último valor representó el 60,5% de las exportaciones de todo el sector pesquero argentino y permitió al país ocupar el séptimo lugar entre los mayores exportadores de camarones y langostinos del mundo en 2018. No obstante, la pesquería no sostuvo el ritmo de las exportaciones, que cayeron junto con los desembarques en los últimos dos años analizados.

En relación con el tipo de productos exportados, el langostino congelado representa casi la totalidad del comercio debido fundamentalmente a las ventajas de la conservación en el proceso de tránsito de la mercadería que es exigencia del mercado internacional. Las preparaciones y conservas generan anualmente un volumen mínimo de exportaciones, mientras que el langostino vivo, fresco o refrigerado no se comercializa en el exterior.

⁸ No es posible calcular el porcentaje de los desembarques destinados anualmente al mercado interno y externo, debido a la escasez de información. Sin embargo, se estima informalmente que alrededor del 95% de las capturas del recurso son exportadas.



Gráfico 6. Evolución del volumen (toneladas) y el valor (millones de dólares) de las exportaciones de langostino patagónico, 2001 a 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la SSPyA.

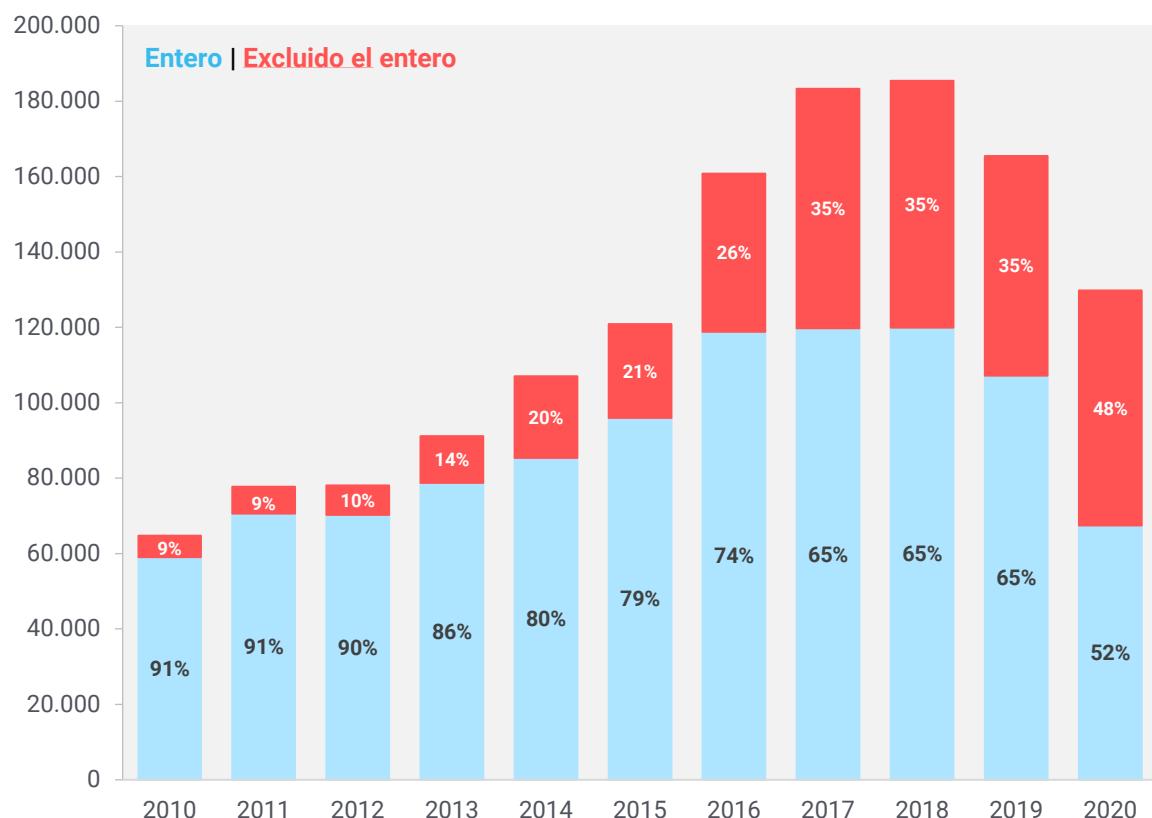
En el gráfico 7 se observa la evolución de las exportaciones de langostino congelado entero y colas de langostino (computado por Aduana como “excepto entero”) en el período 2010-2020. El langostino entero en envases de distintos tamaños constituyó el principal producto exportado. No obstante, la cola de langostino en sus diversas presentaciones (pelados, pelados y devenados, devenados sin pelar, cocidos, entre otros) ganaron protagonismo a lo largo del período.

La caída de las exportaciones del langostino congelado entero observada es consecuencia de múltiples variables. Sin embargo, una de las que más incidió fue la caída del precio internacional del producto, que descendió un 22% desde USD 7.307 por tonelada en 2010 a USD 5.630 por tonelada en 2020. De esta manera, la flota congeladora tangonera, especializada en la elaboración del producto entero, vio afectada su rentabilidad y redujo su participación en los desembarques del recurso.⁹ Adicionalmente, el repentino crecimiento de la participación de la flota fresquera generó una tendencia a producir mayor porcentaje de colas de langostino, ya que las plantas en tierra cuentan con algunos estímulos fiscales para emplear mano de obra en el procesamiento del producto.

⁹ El langostino congelado entero también se elabora a partir de los desembarques de la flota fresquera. No obstante, se suele distinguir en el *packaging* cuando el producto es congelado a bordo (flota congeladora) o procesado en tierra (flota fresquera) porque, a pesar de que ambos cumplen con las exigencias del mercado internacional, algunos consumidores tienen preferencias por el primero.



Gráfico 7. Evolución del volumen exportado de langostino congelado por tipo de producto, en toneladas, 2010 a 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la SSPyA.

Los principales mercados de exportación del langostino patagónico son países de la Unión Europea, China y Japón.¹⁰ En los últimos años, creció el comercio del recurso con países productores de camarones y langostinos de acuicultura como Ecuador, Perú, Tailandia o Vietnam, a donde se envían colas de langostino congeladas en bloque. Este producto recibe una escasa transformación en el país y se comercializa en bolsas de más de 2 kg para ser descongelado y reprocesado en estas naciones que cuentan con economías de escala y menores costos de mano de obra.

El cuadro 2 muestra los diez mayores compradores y sus principales variables en el año 2018 que fue el de mayor producción y exportación del langostino patagónico. Se observa que España, China, Italia y Japón en conjunto representaron casi el 75% del valor y del volumen exportado del recurso durante el año. También se puede advertir que el precio promedio varía según el destino de acuerdo con el tipo de producto exportado.

¹⁰ Brasil es un histórico comprador de langostino patagónico, que prohibió el ingreso del marisco en la última década para proteger su industria de camarones. No obstante, en los primeros meses del 2021 reabrió su mercado y genera expectativas positivas a futuro.



Cuadro 2. Principales destinos, valor, volumen, participación y precio de las exportaciones de langostino patagónico, 2018

País	Valor exportado (millones de dólares FOB)	Volumen exportado (toneladas)	Participación en el valor exportado total	Precio promedio de exportaciones (en dólares)
España	385,44	58.717	30%	6.564
China	333,77	47.007	26%	7.100
Italia	162,12	22.299	12%	7.270
Japón	75,21	11.205	6%	6.712
Perú	59,24	7.889	5%	7.509
Tailandia	54,82	7.448	4%	7.361
Vietnam	35,79	4.846	3%	7.386
Estados Unidos	33,26	3.563	3%	9.334
Rusia	35,21	4.924	3%	7.151
Sudáfrica	16,39	2.443	1%	6.711
Total	1.300,47	185.440	100%	7.013

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la SSPyA

5. Potencialidades, limitaciones y lineamientos para el diseño de políticas públicas

La descripción realizada en las secciones anteriores ofrece un panorama actualizado sobre las características, el funcionamiento y el estado actual de la pesquería de langostino patagónico. A continuación, se presenta una síntesis de las potencialidades y las limitaciones de la cadena productiva y luego se plantea una serie de lineamientos para tener en cuenta en el diseño de políticas públicas.

El langostino patagónico cuenta con varias fortalezas, especialmente, vinculadas con la naturaleza del recurso, que brindan un interesante potencial de desarrollo para su cadena productiva. Por un lado, se trata de un recurso autóctono, salvaje y austral que se distingue de otras especies de camarones y langostinos, especialmente, de aquellos productos que provienen del cultivo. El langostino argentino posee cualidades y características apreciadas en el mercado internacional, en donde los productos derivados tienen una destacada reputación, una firme demanda y un diferencial en precio en comparación con otras especies competitivas.

Asimismo, el mercado mundial de camarones y langostinos se encuentra en pleno crecimiento. La cadena global de valor de estos productos experimentó una expansión fenomenal en los últimos años a partir del sostenido aumento en la producción de camarones de acuicultura. La abundancia de la oferta del producto permitió ampliar su penetración en nuevos segmentos y mercados de consumo masivo. El producto pasó de tener una demanda más reducida e inelástica a otra más abundante y elástica, es decir



que, aquello que antes era un producto de la gastronomía gourmet o un bien exclusivo, en la actualidad es posible conseguirlo en cualquier supermercado a precios razonables.

Con respecto al ordenamiento de la pesquería, se destaca como fortaleza el manejo criterioso y precautorio del recurso, que contribuyó a conservar e incluso incrementar la abundancia de la especie. El diseño del ordenamiento de la pesquería cuenta con el aval y con la participación de científicos, administradores y armadores que se refleja en acciones concretas como las instancias de diálogo generadas en la Comisión de Seguimiento del langostino o las campañas de prospección que se realizan con flota de los armadores desde hace años. Esta característica no es habitual en otras pesquerías argentinas, en las que abundan los conflictos entre las distintas partes interesadas.

Como consecuencia, el langostino patagónico muestra una evolución favorable para la explotación pesquera desde hace más de una década. Los exitosos reclutamientos y la creciente abundancia del recurso, sumado a la buena reputación y el elevado precio del producto en los mercados internacionales, más allá de las vicisitudes de la macroeconomía argentina, son factores más que elocuentes para considerar rentable a la pesquería.

Cabe destacar que la pesquería de langostino tiene una matriz productiva diseñada para exportar. Como es sabido, el consumo de pescado en la Argentina es escaso, por lo que casi la totalidad del recurso se produce según los parámetros y preferencias de los consumidores extranjeros para su exportación. Además, las empresas pioneras y de mayor envergadura en la pesquería son sucursales de grandes conglomerados pesqueros (en general, españoles) que tienen lazos operativos y comerciales con proveedores y clientes de la cadena global de valor, lo que facilita el cumplimiento de los requisitos para colocar los productos en los mercados más exigentes.

Por otro lado, la cadena productiva del langostino patagónico presenta debilidades que deben tenerse en cuenta y contrarrestarse para evitar que se conviertan en limitaciones para el desarrollo del sector. Se puede mencionar que el langostino, como especie de captura marina, es un recurso de propiedad común, finito, fluctuante y renovable. Esto implica que tiene una escala de producción dinámica y restringida (por variables de naturaleza biológica). En otras palabras, la disponibilidad del langostino queda determinada por factores asociados con la naturaleza de la especie y no con la productividad de las operaciones de pesca.

A su vez, la pesquería tiene un comportamiento estacional, es decir, el desplazamiento del recurso provoca que sólo sea posible realizar capturas en determinados meses del año, según el tipo de flota y la zona. A pesar del seguimiento y la regulación de la actividad pesquera, el exceso de capturas puede tener consecuencias sobre la biomasa y la sostenibilidad de la pesquería. En este sentido, el comportamiento del recurso y los resultados de la actividad se encuentran asociados a un alto grado de incertidumbre.

Por su parte, una problemática ecológica de difícil solución en esta pesquería es el descarte de los ejemplares más pequeños y la pesca de fauna acompañante o *by-catch*. En el caso analizado, el asunto más complejo es el descarte de juveniles de merluza común. El langostino habita en la zona de veda de juveniles de merluza, por lo tanto, la pesca del marisco tiene como externalidad negativa la pesca incidental de merluza como especie acompañante. Para atenuar el *by-catch* en la pesquería de langostino, se diseñó el DISELA; sin embargo, no se utiliza porque, según los armadores, provoca dificultades en las operaciones de pesca.

También se identifica el conflicto entre la flota congeladora y la fresquera, que representan dos modelos de producción diferentes. El primero es más eficiente en términos del aprovechamiento del recurso, pero exige una mayor escala individual y tiende a concentrar las capturas en pocas empresas. El segundo exige una operatoria más compleja que involucra mayor cantidad de actividades, lo cual afecta la



trazabilidad y la homogeneidad del producto elaborado. Sin embargo, los buques fresqueros trabajan con una escala más pequeña que los congeladores, lo que permite que participen mayor cantidad de buques y armadores. Además, por sus características, el modelo fresquero tiene la capacidad de emplear más personal en tierra y de elaborar productos con mayor agregado de valor.

Otra de las dificultades es la existencia de normativas nacionales, provinciales y municipales que tienen injerencia en las distintas etapas de la cadena productiva del langostino. La regulación de las diferentes jurisdicciones no siempre coincide ni se plantea desde una estrategia en común en favor del manejo del recurso. En ocasiones, se perciben tensiones y disputas entre jurisdicciones por el reparto del capital que genera la pesquería en términos de empleo e impuestos. La debilidad de la legislación desalienta una posible planificación a largo plazo en el sector.

Asimismo, se destaca la dificultad que padecen muchos armadores para financiar las operaciones necesarias para realizar la actividad. Esta situación es común en todo el sector pesquero, en particular, en la flota fresquera. Muchas veces son las plantas de procesamiento las que financian el capital de trabajo e incluso les financian la compra del barco a otros armadores. También puede darse el caso de financiamiento por parte de los clientes. Las entidades crediticias son renuentes a otorgar créditos al sector por el alto riesgo asociado a la actividad, sobre todo, debido a las variaciones del recurso, la experiencia pasada con créditos no recuperados y las dificultades para entender la lógica del negocio. Por lo tanto, las firmas tienen escaso margen para realizar inversiones en bienes de capital e infraestructura para aumentar la productividad.

Finalmente, la inserción del sector pesquero argentino en la cadena global de valor se produce como productor de *commodities* por cuestiones de costos de producción y logística. En consecuencia, la mayoría de los productos exportados tienen un escaso grado de transformación y agregado de valor. El país se encuentra alejado de los grandes centros de consumo de pescados y mariscos de los países desarrollados; por lo tanto, tiende a exportar productos congelados que carecen de la frescura del marisco en estado natural. La exportación del langostino se sostiene, en gran parte, por la comercialización de *commodities* que se envían a reprocesar o envasar en locaciones con costos de producción más convenientes.

Cuadro 3. Resumen de las potencialidades y limitaciones identificadas de la cadena de langostino patagónico

Potencialidades	Limitaciones
Recurso autóctono, salvaje y austral, se distingue de otras especies provenientes de la acuicultura.	Recurso de propiedad común, finito, fluctuante y renovable, con escala de producción dinámica y limitada y resultados inciertos.
Mercado mundial de camarones y langostinos en expansión.	Descarte de ejemplares de menor tamaño y <i>by-catch</i> de juveniles de merluza común.
Plan de manejo precautorio y criterioso del recurso, con colaboración entre científicos, administradores y armadores.	Competencia entre la flota congeladora y la flota fresquera por capturar el recurso.
Abundancia relativamente alta y precio elevado (pesquería rentable).	Heterogeneidad de normas y restricciones de las distintas jurisdicciones que regulan la pesquería.

Continúa en la página siguiente.



Cuadro 3. Resumen de las potencialidades y limitaciones identificadas de la cadena de langostino patagónico (continuación)

Potencialidades	Limitaciones
Perfil netamente exportador de la matriz productiva.	Escasez de recursos económicos para financiar las operaciones de pesca, en particular, en la flota fresquera. Inserción en la cadena global de valor como proveedor de <i>commodities</i> o productos con escaso agregado de valor.

Con respecto al diseño de políticas públicas para la cadena productiva del langostino patagónico, se considera que los objetivos de una intervención deben ser amplios y abarcativos, teniendo en cuenta la importancia del sector en la economía argentina, la diversidad de actores y las interacciones que presenta la pesquería. En este sentido, se plantean los siguientes lineamientos para abordar una intervención: promover la sostenibilidad de los ambientes marinos, dinamizar economías regionales, mejorar la inserción de los productos argentinos en el exterior, ingresar a nichos de mercado de alto valor agregado y promover el desarrollo tecnológico y la innovación.

Asimismo, cabe destacar que una pesquería es un fenómeno sistémico, que involucra distintas dimensiones (ecológica, institucional, tecnológica, económica y social) y que deben ser contempladas para conseguir una intervención exitosa. Del mismo modo, deben tenerse en cuenta las diferencias existentes entre los actores involucrados en la pesquería, debido a que su comportamiento no es homogéneo.

Con respecto a las limitaciones de la intervención, es necesario considerar que en una pesquería el aumento de la oferta (desembarques) no siempre es beneficioso, ya que puede conducir a la sobreexplotación del recurso o al sobredimensionamiento de la industria. Además, la incertidumbre es un factor siempre presente en el cálculo de factibilidad económica y comercial de los emprendimientos a escala industrial. A ello se le añade la crónica volatilidad macroeconómica argentina, que atenta contra iniciativas que impliquen alto grado de novedad o nuevas inversiones (costos hundidos).

6. Posibles acciones de intervención en la cadena productiva

A partir del análisis realizado de la cadena productiva del langostino patagónico, en esta sección se plantean posibles acciones dirigidas al objetivo de aumentar el valor de las exportaciones del recurso. Cabe aclarar que el espacio de acción del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación (MDP) no se encuentra ligado a la etapa de extracción del recurso, que está supeditado a las decisiones de los órganos competentes (CFP, SSPyA y provincias), sino más bien al eslabón de procesamiento de la cadena, y a sus actividades complementarias.

Existe consenso generalizado en el país sobre la necesidad de intervención en el sector pesquero a través de políticas públicas para garantizar el ordenamiento de las pesquerías y la sostenibilidad de los recursos. La tradición de las intervenciones se centra en el establecimiento de normas y regulaciones referidas a



la captura de los recursos. Sin embargo, el objetivo de las políticas comenzó a ampliarse en los últimos años. El Poder Ejecutivo Nacional (PEN), tiene la facultad para establecer, modificar o eliminar el tributo de derechos de exportación (DE) sobre la exportación de mercadería para el consumo, lo cual afecta la rentabilidad y productividad del sector. Por ejemplo, el Decreto 754/2021, publicado en el Boletín Oficial el 5 de noviembre del 2021, establece una modificación de los DE del langostino patagónico, que apunta a impulsar la producción y las exportaciones de los productos con mayor valor agregado nacional. El CFP, por su parte, emprendió una serie acciones que apuntan a fortalecer el posicionamiento de los productos nacionales en los mercados internacionales. Entre ellas, se destaca el sello distintivo “Mar argentino, salvaje y austral”, que representa y promociona los productos pesqueros nacionales en las principales ferias comerciales del mundo.

Con respecto al procesamiento de los recursos, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) es el organismo con más antecedentes de colaboración con el sector en proyectos puntuales y específicos. El Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGyP) fomenta el desarrollo de la bioeconomía e impulsa el sello de “Alimento Argentino” como estrategia de agregado de valor para las cadenas agroalimentarias. Desde las provincias también se trabaja con las cámaras empresarias y con los gremios para resolver problemas coyunturales de distintas pesquerías. No obstante, las acciones mencionadas son esporádicas y desarticuladas, es decir que no integran una política pública dirigida a modificar estructuralmente el modelo productivo del sector.

En lo referido al langostino patagónico, por ejemplo, el CFP en la Res. N° 07/2018 advierte la necesidad de fijar pautas concretas para que los procesos industriales sean “ambientalmente apropiados, procuren la obtención del valor agregado y el empleo de la mano de obra argentina”. Por eso, el art. N° 28 de dicha norma establece un plazo para que las autoridades nacionales y provinciales arbitren los medios necesarios a fin de disminuir la producción de langostino en bloques, con el objetivo de reducir las exportaciones del producto a menos del 20% de la captura total de los buques fresqueros. A pesar de las valorables intenciones, las iniciativas han sido insuficientes para cumplir con la meta planteada.¹¹

En este marco, se propone un eje de intervención que consiste en optimizar el proceso de transformación del langostino patagónico, agregando valor a los productos elaborados en tierra. Desde esta perspectiva, el modelo de producción asociado a la flota fresquera es el más propicio para impulsar acciones de intervención para cumplir con el objetivo señalado. Las acciones de intervención seleccionadas son: 1) incentivos fiscales para fomentar la exportación de los productos con mayor agregado de valor, 2) líneas de financiamiento de capital de trabajo y de bienes de capital adaptadas a las MiPyMes participantes de la pesquería y 3) desarrollo de proveedores locales para la producción de insumos y el suministro de servicios dirigidos a la cadena productiva.

6.1. Fundamentación de las acciones propuestas

La pesquería de langostino, como se mencionó anteriormente, cuenta con dos modelos de producción según el tipo de refrigeración que recibe el pescado, asociados a distintos tipos de flota: congeladora y fresquera. Por un lado, la flota congeladora realiza el procesamiento y la congelación del langostino a bordo del buque al poco tiempo de ser capturado. Tiende a ser más eficiente en términos del aprovechamiento del recurso y el producto congelado a bordo suele ser valorado en los mercados internacionales. Sin embargo, este modelo requiere una escala de producción por buque elevada que

¹¹ Se destaca la limitación transitoria del despacho en Aduana del langostino congelado en bloque impuesta en la provincia de Chubut



puede conducir a concentrar las capturas en pocas empresas y poner en peligro la sostenibilidad de la pesquería.

Por otro lado, la flota fresquera refrigerada el recurso capturado con hielo en cajones termoaislados, que se almacenan en cámaras de frío a bordo del buque que, posteriormente, desembarcan para ser procesados en plantas en tierra. Este modelo presenta algunas ineficiencias en relación con la trazabilidad y la calidad de los desembarques. Los buques fresqueros, no obstante, trabajan con una escala más pequeña que los congeladores, lo que permite la participación de mayor cantidad de buques y armadores. Actualmente, existe una disponibilidad cada vez mayor de langostino provisto por la flota fresquera, cuya participación aumentó en los desembarques de la especie de 17,3% en 2005 a 68,3% en 2020.

En definitiva, el procesamiento en tierra del langostino patagónico ofrece posibilidades de intervención con potenciales efectos positivos sobre el empleo de mano de obra, los encadenamientos productivos y el desarrollo local. Sin embargo, la mayoría del langostino desembarcado por la flota fresquera se utiliza para elaborar colas en bloque congeladas, que representan el subproducto con menor grado de transformación. Las pastillas o bolsas de 6, 8 o 12 kg de colas en bloque se exportan a países con economías de escala, mano de obra intensiva y menores costos de producción, en donde el producto se descongela para ser posteriormente procesado.¹²

Con respecto al empleo, el langostino requiere mano de obra sin mayor calificación, solo se exige velocidad de ejecución, especialmente, en el proceso de descabezado del marisco. Según referentes del sector,¹³ se estima que un operario de planta puede descabezar de 60 a 70 kg de langostino por hora. A su vez, una tonelada de colas de langostino equivale a 650 kg de langostino pelado y deveñado. En dicho proceso, un trabajador puede llegar a realizar aproximadamente 10 kg de langostino pelado por hora.

Se calcula que la elaboración de colas peladas y deveñadas exige casi siete veces las horas de trabajo requeridas para elaborar cola en bloque. En cambio, la producción de colas de langostinos en bloque, por lo general, emplea mano de obra en carácter eventual e informal. Los productos más elaborados como el langostino pelado, deveñado, *easy peel* o *tail on*, exigen inversiones en maquinaria y una dotación de personal de carácter permanente y capacitado específicamente para la labor. Por ejemplo, se emplea a más de 125 personas para la elaboración de una tonelada de colas de langostino *easy peel* o *tail on*. De este modo, si en lugar de envasar colas en bloque, se realiza al menos una transformación básica del recurso, se emplearía personal estable y se agregaría valor a un producto con gran potencial exportador.

Asimismo, la elaboración de productos con agregado de valor conlleva el desarrollo de las empresas proveedoras de insumos para el sector. El valor de un *packaging* listo para la venta al consumidor final tiene un precio veinte veces mayor al producto comercializado como *commodity*. En este sentido, el fraccionamiento de los diferentes productos en envases y paquetes más pequeños también puede ser una alternativa para emplear operarios y agregar valor.

¹² En algunas ocasiones son los propios empresarios nacionales quienes establecen vínculos con plantas de procesamiento en el exterior para reducir los costos de procesamiento del recurso.

¹³ Los siguientes artículos periodísticos mencionan los argumentos planteados: "Langostino fresco y su impacto en el trabajo en tierra", "Se dilata el acuerdo por el valor del langostino para procesar en Mar del Plata", "El langostino fresco aporta soluciones de empleo a Mar del Plata".



6.2. Propuesta de acciones de intervención para incrementar las exportaciones

La elaboración de productos con agregado de valor no siempre genera mayores ganancias que la producción de langostino con menor grado de transformación. La rentabilidad del producto puede verse afectada si los costos involucrados en su procesamiento son mayores al valor que se le agrega, o bien, si el producto no tiene buena recepción en el mercado. Se necesita crear incentivos para que los propios actores de la cadena sean quienes desistan de elaborar *commodities* (por ejemplo, langostino congelado sin clasificar en bloque en bolsas mayores a 2 kg), y opten por fabricar productos con agregado de valor (por ejemplo, colas de langostino congeladas, peladas y devenadas en packaging igual o menor a 1 kg).

Acción 1: Incentivos fiscales para la exportación de subproductos del langostino patagónico con agregado de valor

El esquema de derechos y reintegros de las exportaciones del langostino patagónico ha sido recientemente modificado a través del Decreto 754/2021, que estableció diferencias entre los productos con mayor y menor agregado de valor. En el Anexo, se presentan 30 partidas arancelarias de productos elaborados sobre la base de langostino patagónico, divididas en productos congelados, frescos, otros estados y preparaciones. También se muestran los valores de las respectivas alícuotas de derechos de exportación (DE) y reintegros a las exportaciones (RE) actualizadas al mes de noviembre del año 2021. Actualmente, los DE varían del 9% a 0 % y las alícuotas de los RE van del 0,5% en productos a granel al 4,75% en las preparaciones.

El langostino patagónico, a su vez, se encuentra en desventaja en términos fiscales con respecto a otros productos similares de otros países. El producto nacional debe cargar con costos que elevan su precio y raramente son soportados por los productos de otro origen. Además de pagar derechos de exportación, el langostino patagónico debe afrontar aranceles a las importaciones que se imponen en la mayoría de los mercados más importantes. La Unión Europea, por ejemplo, establece un arancel a las importaciones de langostino del 12% para los productos en general y del 20% a los alimentos preparados en base al marisco. El país no cuenta con tarifas preferenciales, mientras que otros competidores de la región como Chile, Ecuador, Perú o México, tiene acuerdos comerciales por los que no pagan aranceles.

La tabla del anexo también muestra las principales variables de exportación por partida arancelaria del año 2020. Se observa que el mayor precio de venta, alrededor de los USD 11.000 por tonelada, pertenecen a productos mayor grado de transformación: colas de langostino peladas y crudas y colas de langostino peladas y devenadas, ambos en envases iguales o menores a 1 kg.¹⁴ El volumen exportado de dichos productos, sin embargo, no superó las 2.733 toneladas en conjunto, que representó apenas el 2% del total exportado. Por su parte, partidas arancelarias con un precio de venta apenas superior a los USD 6.500 como colas de langostino congelado sin detalles de procesamiento y en envases mayores a los 2 kg,¹⁵ generaron un volumen de exportaciones de 38.942 toneladas, que representó el 30% del total del período.

Con el esquema de impuestos a las exportaciones anterior al Decreto 754/2021, un elevado porcentaje del langostino patagónico se exportaba sin clasificar, con escaso grado de transformación y en envases de gran tamaño. Por ello, era necesario crear incentivos fiscales para fomentar las exportaciones de las

¹⁴ Se hace referencia a las partidas arancelarias 0306.17.90.112E y 0306.17.90.113G.

¹⁵ Se hace referencia a la partida arancelaria 0306.17.90.919N.



partidas con mayor grado agregado de valor y otorgarles mayor competitividad en el plano internacional. La medida, del PEN recortó las alícuotas de los DE a los productos derivado del langostino con mayor grado de transformación y/o agregado de valor¹⁶. El nuevo esquema fiscal, con menores cargas impositivas sobre las exportaciones, debería generar los incentivos suficientes para impulsar la producción y exportación de productos de mayor valor, con un impacto fiscal negativo menor o incluso neutro. Asimismo, se debería alcanzar el objetivo de incrementar el valor total de las exportaciones.

A modo de ejemplo, se plantea un ejercicio de simulación a partir de los valores de volumen exportado y precios del año 2020. Se supone una reasignación en forma voluntaria del 5% del volumen exportado de "colas de langostino congelado sin detalles de procesamiento y en envases mayores a los 2 kg" (0306.17.90.919N), al producto "colas de langostino congeladas, devenadas sin pelar (easy peel) en envases iguales o inferiores a 1 kg" (0306.17.90.114J).

El cuadro 4 muestra las principales variables antes y después de la modificación de las alícuotas. Los resultados de la simulación señalan que: 1) aumentarían las exportaciones de un producto con mayor mano de obra y valor agregado en 1.947 toneladas; 2) se incrementaría el valor exportado del mismo producto en USD 18,1 millones y 3) el impacto fiscal sería positivo de USD 4,1 millones. No obstante, los efectos reales de la acción propuesta dependerán en gran medida de la capacidad y los recursos del sector para poder reasignar su producción y materializar las ventas de las partidas arancelarias de productos con mayor grado de transformación y valor.

Cuadro 4. Resultados del ejercicio de simulación de la acción fiscal

Variables	Partidas arancelarias	Antes	Después
Volumen exportado (toneladas)	0306.17.90.919N	38.942	36.995
	0306.17.90.114J	176	2.123
	Total	39.118	39.118
Valor exportado (dólares)	0306.17.90.919N	259.525.518	246.549.243
	0306.17.90.114J	1.639.617	19.776.403
	Total	261.165.135	266.325.646
Ingreso fiscal (dólares)	0306.17.90.919N	14.922.717	19.107.566
	0306.17.90.114J	65.585	0
	Total	14.988.302	19.107.566

Nota: el ingreso fiscal se calcula como resultado del monto obtenido por DE menos las devoluciones por RE. No se tienen en cuenta el potencial el incremento en la recaudación que podrían generar otros impuestos, como aportes y contribuciones a la seguridad social, ganancias e IVA sobre el consumo.

¹⁶ Las alícuotas de los DE se modificaron de esta manera para las siguientes partidas arancelarias: 0306.17.10.220F de 7% a 6%; 0306.17.90.111C, 0306.17.90.113G, 0306.17.90.114J y 0306.17.90.115L de 5% a 1%; 0306.17.90.211H, 0306.17.90.212K y 0306.17.90.213M de 5% a 3%; 0306.17.90.911W, 0306.17.90.913A, 0306.17.90.914C y 0306.17.90.915E de 7% a 3%; y 1605.21.00.210V, 1605.21.00.290W, 1605.29.00.210Q y 1605.29.00.290R de 4,5% a 0%. A su vez, la partida 0306.17.90.919N se incrementó de 7% a 9%.

Acción 2: líneas de financiamiento de capital de trabajo y de bienes de capital adaptadas para las empresas participantes de la pesquería que se propongan realizar cambios estructurales en la cadena productiva.

Las empresas que participan de la cadena productiva del langostino fresco son en su mayoría micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs), que requieren de financiamiento para desarrollar la actividad con el equipamiento adecuado y en condiciones operativas óptimas. Las entidades crediticias son renuentes a otorgar créditos al sector por el alto riesgo al que se encuentra asociado, como consecuencia de las variaciones del recurso, la experiencia pasada con créditos no recuperados y las dificultades para entender la lógica del negocio.

La actividad de las empresas en el modelo fresquero se suele financiar con capital de las propias empresas. En algunas ocasiones las plantas de procesamiento en tierra financian las mareas (viajes) de los armadores independientes con el objeto de asegurarse la provisión de materia prima. Por lo tanto, existe escaso margen en el sector para realizar inversiones en bienes de capital e infraestructura que permitan incrementar la productividad. De este modo, surge la propuesta de presentar líneas de financiamiento de capital de trabajo y de bienes de capital adaptadas para las plantas de procesamiento en tierra que deseen realizar cambios estructurales en la cadena productiva.

El crédito para capital de trabajo se plantea fundamentalmente para financiar la incorporación de mano de obra en forma temporal o permanente para ingresar como operarios que realicen tareas necesarias destinadas a agregar valor a los productos (lavado, sulfitado, clasificación, descabezado, pelado, deveñado, empaque, entre otras). De esta forma, se espera incrementar la capacidad operativa de las plantas y su volumen de procesamiento diario. Además, es posible que la disponibilidad de recursos y personal permita extender la duración de la temporada para realizar stock, asegurando producción y empleo más allá del mes de abril. El monto del capital a financiar varía en función de las necesidades de las plantas y del volumen de materia prima disponible para procesar en cada temporada.

El crédito para bienes de capital apunta a la adquisición de maquinaria y equipos que permitan procesar más volumen de materia prima de calidad y productos con mayor agregado de valor. Con esta medida se pretende dotar al sector de capacidades tecnológicas y equipos modernos, que permitan elaborar productos más competitivos. El monto final de las líneas de crédito depende de la capacidad y calidad de los equipos requeridos. A continuación, se detalla el equipamiento mínimo con el que debe contar una planta de procesamiento para elaborar todo tipo de productos:

- Camiones de transporte refrigerados habilitados por SENASA
- Autoelevadores
- Generadores de hielo en escamas
- Silos de almacenamiento de hielo en escamas
- Línea continua de producción
- Línea de envasado manual y automática
- Túnel continuo
- Cartón freezer tvr
- Girofreezer
- Congeladora de placa
- Túnel estático
- Pesadora multicabezal
- Rebozadora



- Cámaras de mantenimiento
- Generador eléctrico
- Indumentaria
- Otros elementos (cartón, nylon, cajones termoaislados, etcétera)

Además de utilizar instrumentos del MDP, el plan de acción debería incluir a organismos dentro de la órbita del MDP como la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores (SEPYME) o el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), que pueden aportar herramientas y experiencia en servicios de consultoría. Otros organismos del Estado como el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) o el Banco de la Nación Argentina (BNA) también poseen instrumentos financieros de interés.

La acción de intervención propuesta tiene como actores beneficiados a las más de cien plantas procesadoras y frigoríficos de productos pesqueros del país. La implementación de las medidas propuestas exige la participación de las cámaras industriales como CEPA, CAIPA, UDIPA, CIP, CAPIP o CAFREEXPORT. A su vez, también sería deseable involucrar a SOIP para conocer su experiencia y visión en la materia.

Acción 3: programa de desarrollo de proveedores locales para la producción de insumos y el suministro de servicios.

El sector pesquero y el modelo fresquero, en particular, poseen numerosos encadenamientos productivos con ramas de diversos sectores industriales, tales como astilleros, fabricantes de redes y elementos de pesca, proveedores de dispositivos electrónicos, servicios de ingeniería, empresas comercializadoras de plástico, vendedores de equipos de frío y refrigeración, reactivos químicos, fabricantes de máquinas envasadoras, entre otros. Ahora bien, gran parte de los proveedores de materiales, máquinas y equipos del sector pesquero operan con un porcentaje elevado de componentes importados.

Las actividades vinculadas al funcionamiento de los buques, tales como el diseño y fabricación de los motores y otros componentes son difícilmente reemplazables por productos locales debido a la especificidad tecnológica que requieren. Sin embargo, sí es posible que haya espacio para ampliar la oferta local de productos y servicios en actividades vinculadas con la transformación del recurso y el agregado de valor en tierra.

En este marco, se propone lanzar un programa de desarrollo de proveedores locales para reemplazar la importación de insumos utilizados en la producción de bienes y el suministro de servicios clave. Actualmente, el MDP posee como instrumento de apoyo el Programa Nacional de Desarrollo de Proveedores (PRODEPRO), que financia proyectos de inversión de empresas que abastecen a sectores estratégicos de la industria. El programa cuenta con la participación del INTI, que brinda asistencia técnica, el BICE y el BNA, que aportan créditos con tasas subsidiadas.

La iniciativa propuesta debería contar con la participación y el consenso de MiPyMEs proveedoras de la industria en la etapa del procesamiento del recurso. Estas empresas se dedican a proveer de elementos, maquinaria, equipos y repuestos, como los que se detallaron en la propuesta de acción anterior. Se destacan, principalmente, las empresas vinculadas con el aprovisionamiento de equipos de generación y almacenamiento del frío, y las firmas que comercializan máquinas de procesamiento de pescado y envasado de los productos. Dichas actividades pertenecen a las ramas manufactureras de "producción



de maquinaria y equipo mecánico" y "producción de maquinaria eléctrica". Adicionalmente, la propuesta podría incluir a empresas proveedoras de envases y recipientes y aditivos o reactivos químicos (por ejemplo, metabisulfito de sodio), pertenecientes a las ramas industriales de "caucho y plástico" y "química", respectivamente.

La decisión sobre qué componentes importados sustituir por producción nacional debería ser supervisada por las plantas de procesamiento en tierra, a fin de poder establecer con precisión las características y la calidad de los insumos requeridos por la industria pesquera. En este sentido, sería deseable que las principales cámaras de la industria pesquera participaran del diagnóstico e identificación de los productos. A su vez, la convocatoria debería extenderse a cámaras industriales como la Unión Industrial Argentina (UIA) o la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA) que podrían realizar valiosos aportes por sus conocimientos, recursos y experiencia sobre estos temas.

6.3. Análisis de impacto de las acciones propuestas

Las acciones propuestas apuntan a optimizar el proceso de transformación del langostino patagónico, agregando valor a los productos elaborados en tierra, con el objetivo común de aumentar el valor de las exportaciones. Esta meta exige contar con parámetros de referencia que permitan adquirir una noción real sobre el potencial impacto que podría generar la intervención en el sector. El indicador más aproximado para tal fin podría estimarse a partir del flujo de exportaciones de los últimos años.¹⁷

El gráfico 8 muestra la evolución del volumen exportado de langostino patagónico por partida arancelaria en el período 2016-2020. Se observa que anualmente el 95% del volumen exportado fue langostino congelado entero y colas en envases mayores a 2 kg.¹⁸ No obstante, este patrón varía en el año 2020, a partir del aumento de las exportaciones de langostino entero en paquetes o envases más pequeños (1 a 2 kg)¹⁹ y colas de langostino congeladas con mayor agregado de valor (peladas y crudas o cocidas, peladas y devengadas, devengadas sin pelar, pelados, entre otras).²⁰ Este fenómeno se explica por la caída de los desembarques de los congeladores tangoneros, el crecimiento en la participación de la flota fresquera y los incentivos de las provincias al procesamiento en tierra durante el último año.

¹⁷ Cabe aclarar que la descripción de las partidas no siempre contiene el detalle necesario para distinguir correctamente cuando se trata de langostino con o sin agregado de valor. Además, no se estaría considerando el porcentaje de langostino que se comercializa en el mercado interno.

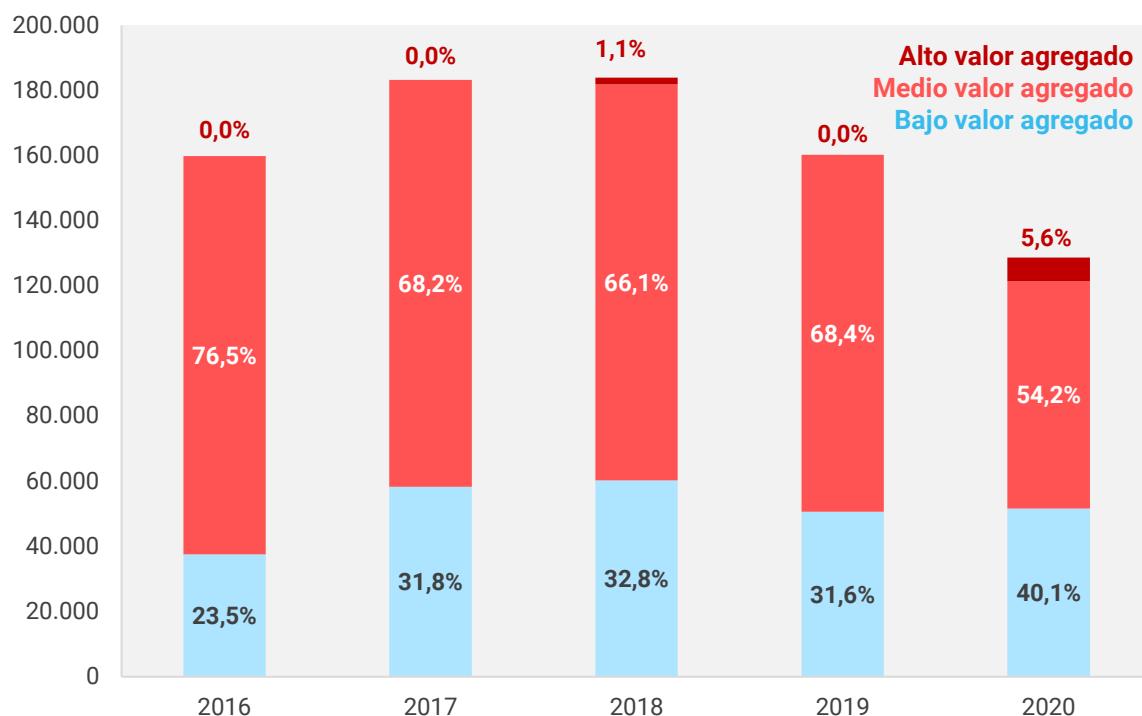
¹⁸ Se refiere a las partidas arancelarias 0306.17.10.290D y 0306.17.90.119V.

¹⁹ Se refiere a las partidas arancelarias 0306.17.10.210C y 0306.17.10.220F.

²⁰ Se refiere a las siguientes partidas arancelarias: 0306.17.90.111C, 0306.17.90.112E, 0306.17.90.113G, 0306.17.90.114J, 0306.17.90.115L, 0306.17.90.211H, 0306.17.90.212K, 0306.17.90.911W, 0306.17.90.912Y, 0306.17.90.913A, 0306.17.90.914C y 0306.17.90.915E.



Gráfico 8. Evolución del volumen exportado (toneladas) de langostino patagónico por productos agrupados según su agregación de valor, 2016 a 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de Aduana.

A pesar de la diversificación de las exportaciones de langostino registradas en 2020, las partidas arancelarias con más agregación de valor apenas superaron el 6% de las exportaciones del recurso totales. De esta manera, se demuestra el amplio espacio para intervenir y la necesidad de implementar las acciones propuestas. En este sentido, se espera que dichas medidas generen un incremento del volumen y valor de las exportaciones asociadas a mayor empleo de mano de obra y agregación de valor en tierra.

7. Consideraciones finales

El langostino patagónico se presenta en la actualidad como el principal exponente del sector pesquero nacional. La pesquería mostró un crecimiento vertiginoso y sin precedentes en un período de apenas dos décadas. Las razones de dicho desempeño se atribuyen fundamentalmente a variables biológicas y ambientales, pero también contribuyeron el manejo del recurso criterioso y precautorio y el cambio de estrategia de los buques pescando mar adentro stocks maduros.

De acuerdo con el diagnóstico realizado, el potencial de la pesquería es interesante, así como los desafíos que se le presentan. A su favor cuenta la naturaleza salvaje del recurso, la abundancia relativa y el adecuado manejo de la pesquería, que lo distinguen de la creciente oferta de especies de acuicultura en



los mercados. A esto se le suma la buena rentabilidad de la actividad, el perfil de la industria pesquera argentina orientado a la exportación y el crecimiento sostenido del mercado internacional de camarones y langostinos. Juegan en contra el fluctuante, limitado e incierto volumen de producción del recurso, los efectos negativos sobre especies menos rentables, la competencia entre las flotas por las capturas, el desordenado régimen de normas y restricciones, la escasa disponibilidad de recursos financieros y las dificultades para insertarse en la cadena global de valor como proveedor de productos con valor agregado.

En este contexto, la cadena productiva del langostino patagónico tiene posibilidades de incrementar en forma sustancial el valor de sus exportaciones. Sin embargo, las capacidades y la infraestructura de la pesquería representan actualmente un cuello de botella para explotar su potencial, principalmente, debido a que la velocidad de crecimiento de la actividad no dio lugar para planificar el desarrollo productivo de la misma. Por ello, se requiere la intervención del Estado para modificar el modelo productivo de la pesquería y así, pasar de elaborar *commodities* a la elaboración de productos con mayor valor agregado, con ocupación de mano de obra en tierra y encadenamientos productivos.

Teniendo en cuenta lineamientos generales sobre una intervención en la pesquería, se plantearon una serie de acciones considerando que la generación de divisas adicionales por exportaciones se vincula más con la agregación de valor, que con el aumento de la producción. A su vez, se consideró que la fase de procesamiento del recurso del modelo productivo fresquero representa el ámbito de intervención más propicio para cumplir con el objetivo señalado.

El eje de intervención propuesto consiste en optimizar el proceso de transformación del recurso, agregando valor a los productos elaborados en tierra. Las acciones de intervención seleccionadas fueron: 1) incentivos fiscales para fomentar la exportación de los productos con mayor agregado de valor; 2) líneas de financiamiento de capital de trabajo y de bienes de capital adaptadas a las MiPyMes de la pesquería y 3) desarrollo de proveedores locales para la producción de insumos y el suministro de servicios. Se espera que esta intervención permita incrementar el valor de las exportaciones del recurso, generar empleo en tierra y desarrollo regional a través de mayores encadenamientos productivos.

No obstante, es necesario plantear algunas consideraciones sobre la intervención. En primer lugar, tener en cuenta la estacionalidad de la pesquería de langostino patagónico. Esto implica que el procesamiento del recurso se realiza en un tiempo limitado de cuatro a cinco meses de duración que tiene la temporada. Por lo tanto, es probable que la industria no sea capaz de realizar los cambios esperados en forma inmediata y permanente. En segundo lugar, en consonancia con el punto anterior, las plantas están preparadas para procesar y almacenar otros recursos más allá del langostino y por ello dedican parte de sus instalaciones a este fin. Por ello, es posible que la intervención planteada también abra las puertas a la agregación de valor de otros recursos. En tercer lugar, los resultados de las acciones propuestas dependen en gran medida del posicionamiento de los productos elaborados en los mercados internacionales. Complementariamente a la intervención, deberían continuar los esfuerzos por potenciar la inserción internacional del langostino patagónico con campañas de comercialización, procesos de certificación de la pesquería, acuerdos comerciales con países, entre otras estrategias.



Anexo

Cuadro 5. Posiciones arancelarias y otras variables para el análisis del comercio exterior del langostino patagónico

Posición arancelaria	Descripción	DE	RE	Volumen exportado (toneladas) 2020	Valor exportado (dólares FOB) 2020	Precio (dólares por tonelada) 2020
03.06	Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos, incluso pelados, ahumados, incluso cocidos antes o durante el ahumado; crustáceos sin pelar, cocidos en agua o vapor, incluso refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; harina, polvo y «pellets» de crustáceos, aptos para la alimentación humana.					
0306.17	Congelados, los demás camarones, langostinos y demás decápodos					
0306.17.10	Congelados, los demás camarones, langostinos y demás decápodos, enteros					
0306.17.10.100U	Langostinos enteros sin clasificar según cantidad de piezas por unidad de peso (R.2053/93 ex-ANA)	7,00%	0,50%			
0306.17.10.210C	Langostinos enteros en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	7,00%	2,50%	644,91	3.336.109,54	5.173,0
0306.17.10.220F	Langostinos enteros en envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg pero inferior o igual a 2 kg	6,00%	1,50%	54.577,90	316.134.209,29	5.792,3
0306.17.10.290D	Langostinos enteros en otros formatos de envases	7,00%	1,50%	11.981,03	58.709.820,43	4.900,2
0306.17.90	Congelados, los demás camarones, langostinos y demás decápodos, demás productos					
0306.17.90.111C	Langostinos no enteros, pelados, ahumados, incluso cocidos antes o durante el ahumado en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	1,00%	3,00%	9,58	53.642,40	5.600,00
0306.17.90.112E*	Langostinos no enteros, pelados y crudos en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	1,00%	3,00%	217,59	2.423.379,69	11.137,59
0306.17.90.113G	Langostinos no enteros, pelados y deveñados en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	1,00%	1,00%	2.515,40	28.668.751,10	11.397,31
0306.17.90.114J	Langostinos no enteros, deveñados sin pelar (Easy Peel) en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	1,00%	1,00%	176,03	1.639.617,82	9.314,66
0306.17.90.115L	Langostinos no enteros, pelados en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	1,00%	1,00%	89,61	700.071,65	7.812,67
0306.17.90.119V	Langostinos no enteros, los demás productos en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	5,00%	1,00%	2.441,56	18.054.350,07	7.394,59

Continúa en la página siguiente.



Cuadro 5. Posiciones arancelarias y otras variables para el análisis del comercio exterior del langostino patagónico (continuación)

Posición arancelaria	Descripción	DE	RE	Volumen exportado (toneladas) 2020	Valor exportado (dólares FOB) 2020	Precio (dólares por tonelada) 2020
0306.17.90.211H	Langostinos no enteros, pelados y deveñados en envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg pero inferior a 2 kg	3,00%	1,25%	588,23	5.697.297,18	9.685,44
0306.17.90.212K	Langostinos no enteros, deveñados sin pelar (Easy Peel) en envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg pero inferior a 2 kg	3,00%	1,25%	50,44	464.145,00	9.201,92
0306.17.90.213M	Langostinos no enteros, pelados en envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg pero inferior a 2 kg	3,00%	1,25%			
0306.17.90.219A	Langostinos no enteros, los demás en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg	5,00%	1,25%	12.735,20	89.030.307,62	6.990,88
0306.17.90.911W	Langostinos no enteros, pelados, ahumados, incluso cocidos antes o durante el ahumado en otros formatos de envases	3,00%	1,75%	1,20	5.352,00	4.460,00
0306.17.90.912Y**	Langostinos no enteros, pelados y crudos en otros formatos de envases	3,00%	1,75%	482,79	4.751.759,28	9.842,38
0306.17.90.913A	Langostinos no enteros, pelados y deveñados en otros formatos de envases	3,00%	1,25%	3.830,82	37.516.587,48	9.793,35
0306.17.90.914C	Langostinos no enteros, deveñados sin pelar (Easy Peel) en otros formatos de envases	3,00%	1,25%	102,21	808.596,79	7.911,08
0306.17.90.915E	Langostinos no enteros, pelados en otros formatos de envases	3,00%	1,25%	33,62	274.693,46	8.170,54
0306.17.90.919N	Langostinos no enteros, los demás en otros formatos de envases	9,00%	1,25%	38.942,45	259.525.518,72	6.664,33
0306.3	Vivos, frescos o refrigerados					
0306.36.00	Vivos, frescos o refrigerados, los demás camarones, langostinos y otros decápodos Natantia					
0306.36.00.100A	Langostinos sin clasificar según cantidad de piezas por unidad de peso (R.2053/93 ex- ANA)	7,00%	0,50%			
0306.36.00.911Z	Langostinos (<i>Pleoticus Muelleri</i>) pelados, ahumados, incluso cocidos antes o durante el ahumado	7,00%	0,50%			
0306.36.00.991A	Langostinos (<i>Pleoticus Muelleri</i>) los demás productos	7,00%	0,50%			
0306.9	Los demás estados					

Continúa en la página siguiente.



Cuadro 5. Posiciones arancelarias y otras variables para el análisis del comercio exterior del langostino patagónico (continuación)

Posición arancelaria	Descripción	DE	RE	Volumen exportado (toneladas) 2020	Valor exportado (dólares FOB) 2020	Precio (dólares por tonelada) 2020
0306.95.00	Los demás estados, camarones, langostinos y demás decápodos Natantia					
0306.95.00.100Y	Langostinos sin clasificar según cantidad de piezas por unidad de peso (R.2053/93 ex-ANA)	7,00%	0,50%			
0306.95.00.911X	Langostinos (<i>Pleoticus Muelleri</i>) pelados, ahumados, incluso cocidos antes o durante el ahumado	7,00%	0,50%			
0306.95.00.991Y	Langostinos (<i>Pleoticus Muelleri</i>) los demás productos	7,00%	0,50%			
16.05	Crustáceos, moluscos, demás invertebrados acuáticos, preparados o conservados.					
1605.2	Camarones, langostinos y demás decápodos natantia					
1605.21.00.210V	Langostinos empanados o rebozados presentados en envases no herméticos	0%	4,75%			
1605.21.00.290W	Langostinos demás productos presentados en envases no herméticos	0%	4,75%			
1605.29.00.210Q	Langostinos empanados o rebozados presentados en otros formatos de envase	0%	3,25%			
1605.29.00.290R	Langostinos demás productos presentados en otros formatos de envase	0%	3,25%			
Total				129.420,55	827.794.209,52	6.396,16

* Se asumieron las mismas alícuotas de DE y RE de la posición 0306.17.90.111C.

** Se asumieron las mismas alícuotas de DE y RE de la posición 0306.17.90.911W.

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de Aduana y la plataforma CIVUCE.

Referencias bibliográficas

- Asche, F., Bennear, L. S., Oglend, A. y Smith, M. D. (2012). US shrimp market integration. *Marine Resource Economics*, vol 2, n° 2, pp. 181-192. <https://doi.org/10.5950/0738-1360-27.2.181>
- Bene, C., Cadrenb, M., y Lantz, F. (2000). Impact of cultured shrimp industry on wild shrimp fisheries: Analysis of price determination mechanisms and market dynamics. *Agricultural Economics*, vol 23, n° 1, pp. 55-68.
- Bertolotti, M. I.; Errazti, E.; Gualdoni, P. y Pagani, A. (2008). *Principios de política y economía pesquera*. Dunken. Buenos Aires, Argentina.
- Bertuche, D., Fischbach, C., Roux, A. y Fernandez, M. (1999). Langostino (*Pleoticus muelleri*). En: Diagnóstico de los Recursos Pesqueros. Cajal, J. y Prenski, B. (Eds.), pp. 110-120. INIDEP, Mar del Plata, Argentina.
- Coinpat (2018). Informe ambiental del proyecto de construcción de una planta de procesamiento de pescados y mariscos en Puerto Rawson. Disponible en: <http://www.ambiente.chubut.gov.ar/wp-content/uploads/2018/08/IAP-Proyecto-Veraz-Lic-Gonzalez-GENERAL-parte-1.pdf>
- de la Garza, J.; Moriondo Danovaro, P; Fernández, M.; Ravalli, C; Souto, V. y Waessle, J. (2017). An overview of the Argentine red shrimp (*Pleoticus muelleri*, Decapoda, Solenoceridae) fishery in Argentina. *Biology, fishing, management and ecological interactions*. Mar del Plata: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, INIDEP.
- FAO (1999). La ordenación pesquera N°4. Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Orientaciones técnicas para la pesca responsable. Roma, Italia.
- Fenucci, J. L.; Müller, M. I. y Magnaterra, J. H. (1990). Factibilidad de cría del langostino *Pleoticus muelleri*. Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM), (Vol. 7, pp. 103-108).
- Fischbach, C. (2015) Pesquería del langostino *Pleoticus muelleri*. Descripción estadística pesquera de la temporada 2014. Inf. Téc. Of. INIDEP N° 1/2015, 20 pp.
- Gillett, R. (2008). Global study of shrimp fisheries. FAO Document technique sur les pêches. N° 475, 331p. Rome, FAO.
- MinAgri (2017) Protocolo de calidad para langostinos enteros congelados a bordo. Protocolo de Calidad. Código SAA 053, Versión 05. Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina, Subsecretaría de Alimentos y Bebidas.
- Mizrahi, E. (2001). Caracterización del sector pesquero argentino. El marco de referencia institucional y político. Consejo Federal de Inversiones (CFI). Buenos Aires.
- Moriondo Danovaro, P. y de la Garza, J. (2020). Pesquería de langostino (*Pleoticus muelleri*). Resumen de la información biológica-pesquera reportada por los observadores a bordo en aguas de jurisdicción nacional. Temporada 2019.
- RMCP (2013). Relevamiento de la Actividad de Maricultura en la Patagonia Argentina. Red de Fortalecimiento para la Maricultura Costera Patagónica. Documento técnico n° 1, 222 pp., Puerto Madryn, Argentina.



Scelzo, M. A. (1987). Posibilidades del cultivo de camarones y langostinos marinos en Argentina. *Panorama de la Acuicultura en la Argentina*. SECYT, Subsecretaría de Coordinación y Planificación. Delegación Regional Patagonia, CRUB-UNComa, Cuadernos Universitarios N° 17, pp. 23-34.

Tavares C. y Martin J. W. (2010). Suborder Dendrobranchiata Bate, 1888 en: Schram F. R.; von Vaupel Klein J. C.; Forest J.; Charmantier-Daures M. (eds.). *Eucarida: Euphausiacea, Amphionidacea, and Decapoda. Treatise on Zoology – Anatomy, Taxonomy, Biology – The Crustacea*. (vol. 9 Parte A. pp. 99–164).

Wilkinson, J. (2006). Fish: A Global Value Chain Driven onto the Rocks. *Sociologia Ruralis*, Vol. 46, nº 2, pp. 139-153.

Bases de datos consultadas

Aduana Argentina.

CIVUCE. Central de Información Ventanilla Única de Comercio Exterior. <https://ci.vuce.gob.ar/>

FAOSTAT. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <http://faostat.fao.org>.

INDEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. <https://www.indec.gob.ar/>

SSPyA. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/agricultura-ganaderia-y-pesca/subsecretaria-de-pesca-y-acuicultura>.

UN COMTRADE. United Nations International Trade Statistics Database. <https://comtrade.un.org/>.