

Informe DPP N° 5/2023

Impacto de la certificación sobre pesquerías argentinas

Lic. Andrés Salama

Dirección de Planificación Pesquera

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

RESUMEN

En este trabajo se analiza cuál ha sido el efecto de la certificación de tres pesquerías de Argentina que solicitaron la misma al Marine Stewardship Council (en adelante, MSC): vieiras, merluza de cola, y anchoíta. Para ello, en consonancia con la literatura sobre el tema, se realizó un test de Chow sobre estabilidad estructural. Se consideraron tres variables: cantidad exportada en toneladas, monto exportado en dólares, y precio de exportación en dólares por tonelada y se analizó si estas variables han sido afectadas por la certificación. Como resultado de este análisis, se observa que solo pesquería de vieira vio aumentar sus exportaciones y su precio de una manera que puede ser atribuida a la certificación. Ni en la merluza de cola ni en la anchoíta aumentaron las exportaciones tras la certificación, aunque en el caso de la merluza de cola sí aumentaron los precios de una manera estadísticamente significativa.

INTRODUCCION Y OBJETIVOS

El temor al agotamiento y la sobreexplotación de muchas pesquerías alrededor del mundo, ha llevado a que los consumidores comenzaron a ejercer su derecho a rechazar el pescado capturado con prácticas de pesca y/o procedencia cuestionable. En 1997 el MSC, que es la certificación que eligieron las empresas argentinas, inició el establecimiento de normas para promover métodos de pesca sostenibles que condujeran a la certificación y el etiquetado ecológico de los productos pesqueros. Aunque la certificación de productos del mar como MSC no es un requisito per se en ningún mercado del mundo, con el tiempo, y cada vez más a menudo, los comercializadores lo requieren, ya sea porque los consumidores demandan productos sustentables, como porque los mismos minoristas tienen políticas de protección ambiental. Desde entonces, han surgido varios esquemas de certificación similares (Lallemand, 2014).

Es de esperar que una etiqueta exitosa segmentará el mercado aumentando la demanda de productos etiquetados y reduciendo la demanda de productos no etiquetados. Para un producto etiquetado, esta prima puede venir en forma de un precio más alto en un mercado

específico o por el acceso a mercados más atractivos. La prima es necesaria para el productor, ya que hay costos asociados con la obtención y el uso de esta.

Existen en la literatura algunos ejemplos que evidencian que los productos pesqueros con etiqueta del MSC o similar llevan una prima en su precio. Las primas de precio en la mayoría de los estudios están en alrededor del 10% para el producto que lleva la etiqueta (Andersson & Hammalund, 2023), pero la prima varía entre países y productos pesqueros. Dicho esto, una prima de precio al por menor no implica necesariamente una prima a nivel del productor. Los estudios sobre la transmisión de precios a lo largo de la cadena de valor han puesto de relieve que es posible que los productores no se beneficien plenamente de un aumento de precios al por menor debido, por ejemplo, al comportamiento oligopólico y al poder de mercado en las industrias minorista y de procesamiento, entre otros motivos (Blomquist & Bartolino, 2018).

La certificación generalmente tiene un costo para el productor. Por ejemplo, las prácticas de producción deben adaptarse a los criterios del nuevo estándar, y los productores pagan la evaluación y la auditoría anual. Cuando los costos son altos en relación con los beneficios, existe el riesgo de que la certificación no sea una opción viable para muchos productores. Por ejemplo, en enero de 2012, los productores de salmón de Alaska se retiraron de la certificación MSC porque la organización de la industria ya no percibía los costos extra de esta como justificables (Blomquist & Bartolino, 2018).

El objetivo del presente trabajo es analizar si, tal como sería esperable, y aprovechando que se cuenta con series de tiempo suficientemente extensas, las tres pesquerías argentinas que obtuvieron una certificación de sustentabilidad, vieron redundar la certificación en la posibilidad de acceso a nuevos mercados y/o a un aumento de sus precios de exportación.

METODOLOGIA

El presente trabajo utiliza como herramienta de análisis el test de Chow, un test estadístico que prueba si los coeficientes en dos regresiones lineales aplicadas a en dos sets de datos

son iguales. En nuestro caso, se analiza si los coeficientes de la regresión antes y después de la certificación han cambiado respecto de tres variables: exportación en toneladas, exportación en dólares y precio de la exportación. En caso de cambiar, esto indica la posibilidad que la certificación haya modificado la tendencia de estas variables o no. Si bien no es posible determinar que la única causa de la modificación sea la certificación, ya que existe la posibilidad de que haya habido alguna otra variable que pueda haberlas afectado, el resultado es un primer indicador de que exista dicha vinculación. . Cuando los cambios no son del signo esperado (por ejemplo, si tras la certificación, se verifica una caída del precio de exportación en vez de una suba) efectivamente no se verifica dicha vinculación.

ANTECEDENTES

Existen pocos estudios sobre los efectos que tiene una certificación -sobre una pesquería en términos de la posibilidad de exportar el producto a mayores mercados y que en esos mercados el precio del producto tenga una prima que permita a los productores aumentar sus ganancias. Se presentan a continuación algunos casos disponibles en la literatura.

1. Langosta de Noruega (*Nephrops norvegicus*) en Suecia

Anderson y Hammarlund (2023) toman el caso de la pesquería de langosta de Noruega (*Nephrops Norvegicus*, en adelante *Nephrops*) en Suecia. La pesquería de *Nephrops* obtuvo la certificación MSC en enero de 2015. En comparación con otras pesquerías, esta certificación es “individual” en tanto cubre solo a los barcos participantes en la misma. Esto permite estimar el efecto diferencial de la certificación MSC en el grupo tratado (buques certificados por MSC) en comparación con un grupo de control (buques que no están certificados).

Los resultados muestran una prima en el precio estadísticamente significativa a muy corto plazo, es decir, en el período inmediatamente posterior a la introducción de la certificación. En el segundo período, el corto plazo, se encontró un efecto negativo en los precios, lo que significa que la prima de precio ya no se obtiene cuando más barcos se unen al esquema

de etiquetado. A mediano y largo plazo no se obtuvo diferencia de precio entre adoptantes iniciales y no adoptantes (el coeficiente es insignificante). En cuanto a las cantidades, se halló un efecto negativo de la certificación MSC a muy corto plazo, pero un efecto positivo a largo plazo.

2. Pesquería del bacalao en Suecia

Blomquist et al (2018) analizan los efectos de la certificación del MSC sobre la pesquería del bacalao en Suecia, una de las principales pesquerías del país escandinavo. La pesquería de bacalao recibió su certificación MSC en junio de 2011. En diciembre de 2015, se suspendió el certificado MSC cuando una evaluación independiente mostró que la población de bacalao ya no cumplía con los requisitos del Estándar de Pesquerías del MSC. Concretamente, se encontró que las capturas, a pesar de la certificación, se hallaban muy por encima del rendimiento máximo sostenible para la especie. La suspensión permitió investigar el efecto que tuvo que el producto ya no pudiese ser vendido con la etiqueta del MSC. Blomquist et al (2018) encontraron una prima de precio de alrededor del 11 % para el bacalao de tamaño pequeño antes de la suspensión de la certificación, pero ninguna prima para el bacalao más grande.

3. Pesquería de la merluza en Sudáfrica

Lallemand (2014) estudia el efecto de la certificación sobre la pesquería de la merluza en Sudáfrica, que fue certificada por primera vez en 2004 y luego recertificada varias veces. La certificación ha permitido a la pesquería obtener acceso a los valiosos mercados del norte de Europa para las líneas de productos de filetes. Se estima que de perderse esta certificación, la pesquería perdería valiosos mercados de exportación y esto conduciría a una sobreoferta de merluza en el mercado interno. Y si bien es difícil hacer estimaciones precisas, el paper citado calcula que la suspensión eventual de la certificación llevaría a una pérdida de 5.000 puestos de trabajo.

4. Pescado blanco en Alemania

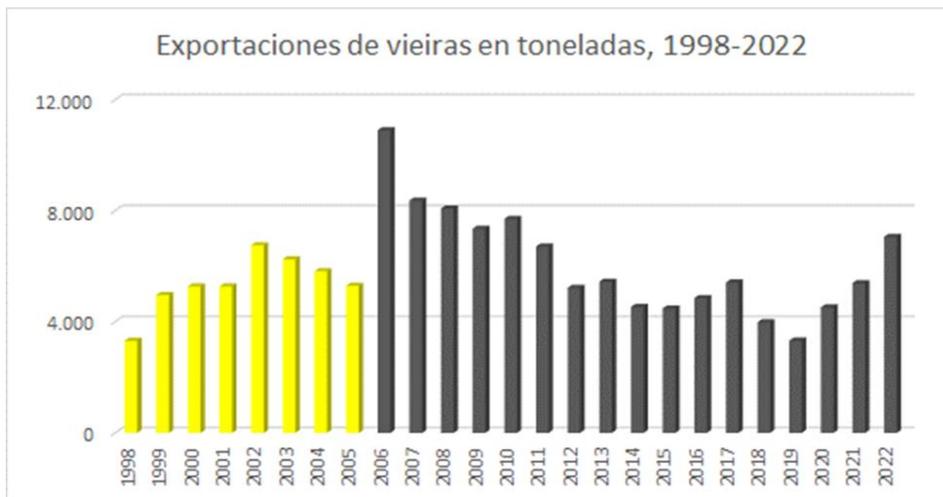
Asche y Bronmann (2017) analizan la presencia de una prima de precio asociado con la etiqueta MSC para tres especies de pescado blanco en Alemania, a saber, el bacalao, el abadejo de Alaska y el carbonero (*pollachius virens*). Estas especies son las únicas especies de pescado blanco en Alemania con productos que llevan la etiqueta MSC durante el período bajo análisis. Se utilizaron datos de panel sobre las compras de alimentos de los hogares alemanes, realizado por una de las empresas de investigación de la conducta de consumidores más grande de Alemania. Los encuestados registraron sus compras de alimentos, la fecha y el punto de venta, varias características detalladas del producto, así como el código del número de artículo europeo (EAN), en casa mediante el uso de un escáner de mano. Los resultados encontraron una fuerte prima para el bacalao, pero una prima más baja para el abadejo de Alaska y una prima estadísticamente insignificante para el carbonero. Junto con las diversas primas asociadas con la etiqueta MSC reveladas en estudios anteriores, este es un resultado importante, ya que indica la heterogeneidad general del mercado de productos del mar. Esto implica que las ecoetiquetas probablemente sean una herramienta eficaz en algunos casos, pero no en todos.

RESULTADOS

En Argentina, al 2022, cuatro pesquerías han obtenido certificación del MSC: a) la pesquería de vieiras, desde el año 2006, b) la merluza de cola desde el 2012, c) la pesquería de anchoítas, que obtuvo la certificación en 2011 pero se retiró del programa en 2022, y finalmente, d) la centolla desde el 2022, la que obviaremos en nuestra investigación, ya que no tenemos todavía datos suficientes para realizar el análisis. Investigaremos si esta certificación resultó en una prima en el precio y en un aumento de las exportaciones vía el acceso a nuevos mercados.

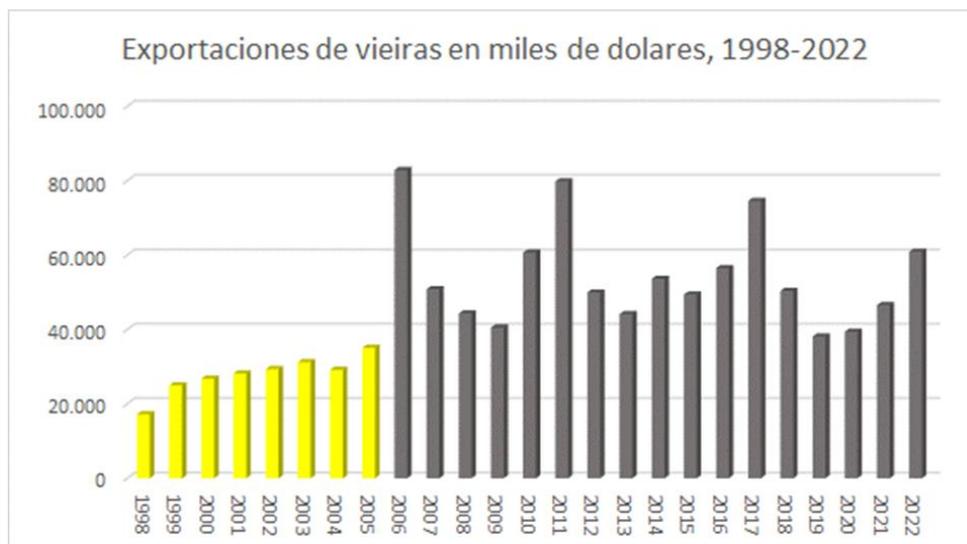
a) Vieiras

La pesquería de vieiras (*zygochlamys patagonica*), como se observa en el siguiente gráfico, vio aumentar sus exportaciones en toneladas tras la certificación en 2006. El test de Chow verifica que se produjo un cambio estadísticamente significativo en los coeficientes de la regresión antes y después de la certificación. La tendencia cambió, y con el signo esperado por la teoría, que dice que una certificación debería ampliar los mercados de la pesquería, aumentando la cantidad exportada.



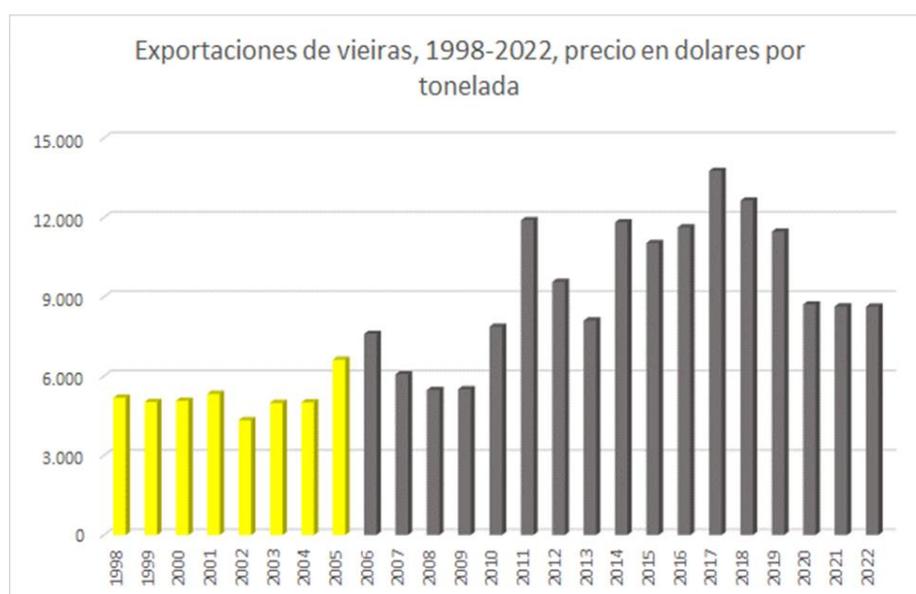
Toneladas				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
23,978	4,279	0,01%	FALSO	5%

Si analizamos las exportaciones en términos de montos, llegamos a un gráfico muy parecido, que muestra un aumento importante de las exportaciones en dólares, a partir del 2006. El test de Chow verifica este cambio de tendencia como estadísticamente significativo.



Monto				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
5,678	4,279	0,03%	FALSO	5%

Es de esperar que la pesquería pueda obtener tras la certificación, un aumento en los precios de exportación, suponiendo que los compradores preocupados por la sustentabilidad de los productos que consumen estarán dispuestos a pagar más por un producto ambientalmente amigable. El siguiente grafico muestra que tal prima se verifica en esta pesquería. El test de Chow confirma, por su parte, que el cambio de tendencia en los precios que se observa tras la certificación es estadísticamente significativo.

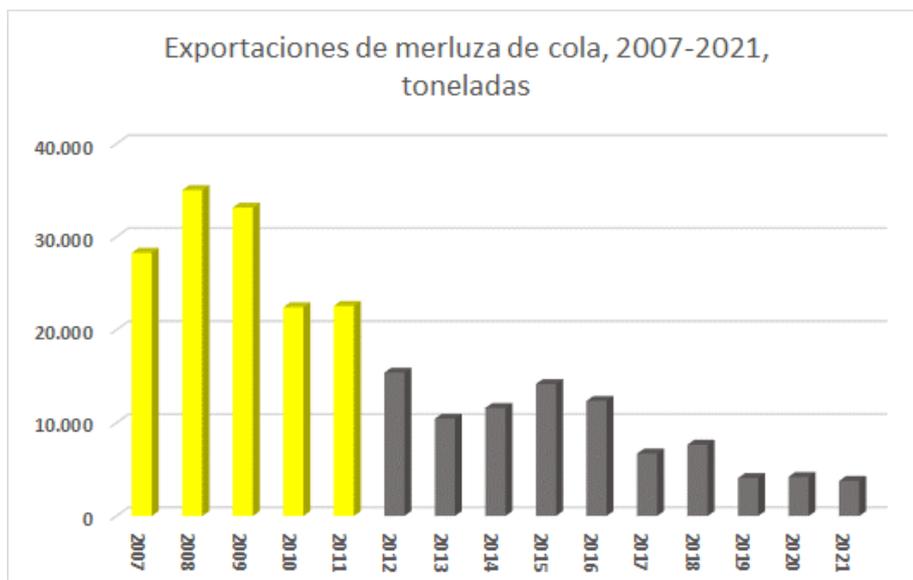


Precio				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
5,478	4,279	3,59%	FALSO	5%

En función de estos resultados, se puede afirmar que la pesquería de vieira presenta un cambio estructural en las tres variables estudiadas tras la certificación. Todo indica que este cambio estructural se debe, al menos en parte, a la certificación obtenida.

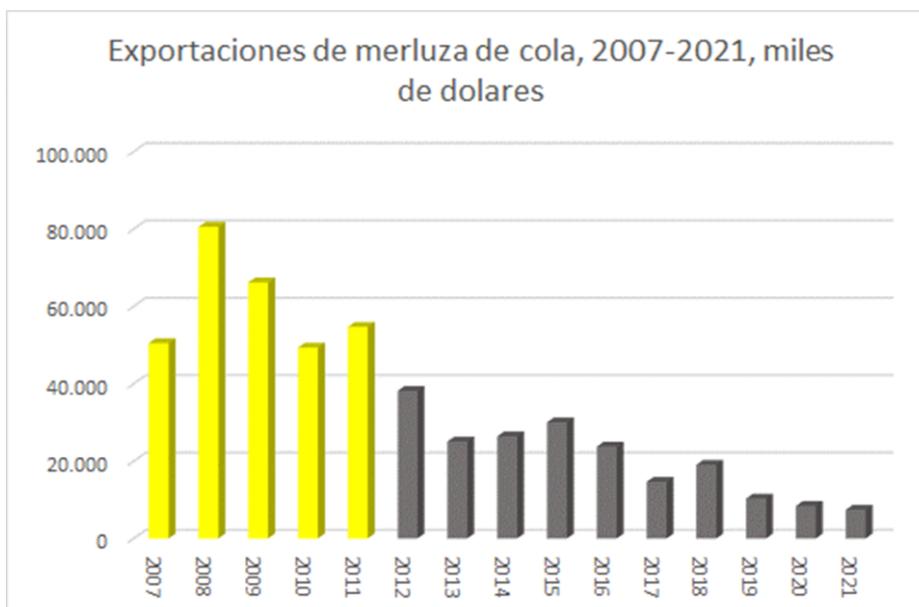
b) Merluza de cola

La pesquería de merluza de cola (*macruronus magellanicus*) recibió su certificación en el 2012. Esta pesquería ha mostrado una fuerte caída en sus exportaciones en toneladas, que vienen incluso de antes de su certificación, como se observa en el siguiente gráfico. El test de Chow, por su parte, muestra que ha habido un cambio estructural en la regresión, pero es de un signo contrario al esperado. Las exportaciones han caído tras la certificación, en vez de haber subido. Evidentemente, la caída se ha debido a razones ajenas a la certificación.



Toneladas				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
10,999	4,667	0,56%	FALSO	5%

El análisis de las exportaciones en dólares, muestran un fenómeno similar. Una caída de las exportaciones, tras la certificación, contrario a lo que era de esperar. El test de Chow confirma que el cambio de tendencia en los valores exportados es estadísticamente significativo, pero de un signo contrario al esperado.



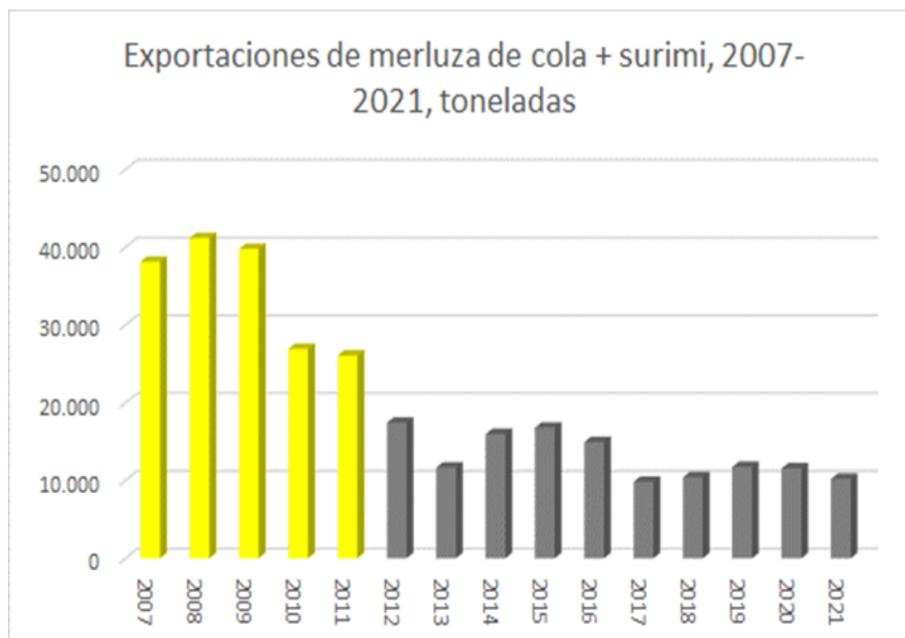
Monto				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
5,678	4,667	3,31%	FALSO	5%

Respecto al precio de exportación, la pesquería mostro un ligero aumento en sus precios de exportaciones, medido en dólares por tonelada, En los cinco años posteriores a la certificación, el precio al que se vendió merluza de cola al mundo fue un 4,4% superior al de los cinco años anteriores (2.235 dólares contra 2.141 dólares por tonelada). El test de Chow confirma que el precio de exportación muestra un cambio significativo a nivel estadístico. Así, es probable que la certificación fuese una de las razones de este aumento en los precios de exportación.



Precio				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
5,478	4,667	3,59%	FALSO	5%

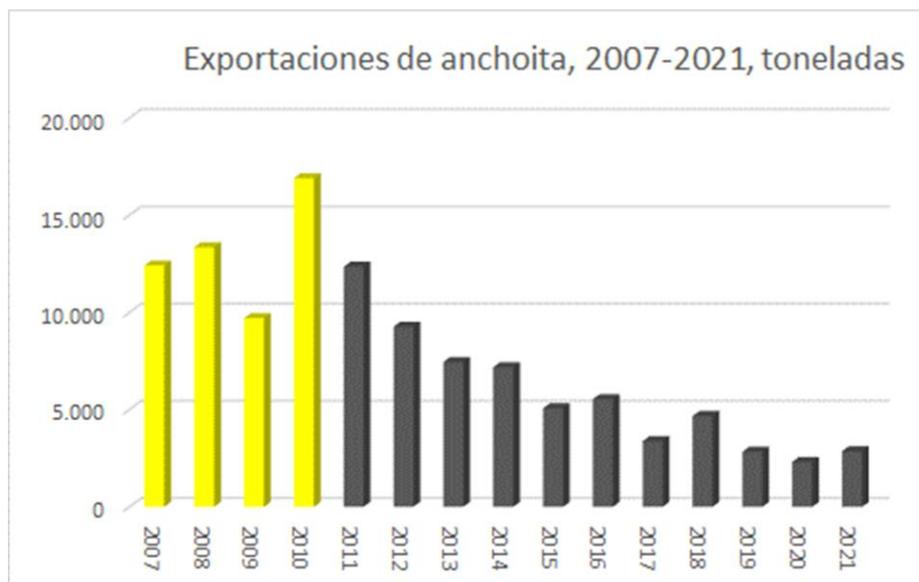
Como parte de la captura de merluza de cola va utiliza en la elaboración de surimi (que también se elabora de polaca – *micromesistius australis*), se podría pensar que quizás la caída a partir del 2012 se vio compensada con un aumento en la exportación de surimi. Sin embargo, esto no es así: las exportaciones de merluza de cola + surimi muestran el mismo patrón: una tendencia decreciente a partir de la certificación. En tal sentido, la certificación no parece haber influido en este fenómeno, ni ha producido un aumento en las exportaciones como lo sugiere la teoría.



En suma, la certificación de la merluza de cola no ha influido de manera determinante en las exportaciones como sería esperable. En términos de precio, este ha mostrado un ligero aumento en los años posteriores a la certificación, que puede deberse en parte a esta. Los motivos de las fluctuaciones en los volúmenes y valores exportados deben explicarse por otras variables.

c) Anchoítas

La pesquería de anchoíta (*engraulis anchoita*) fue certificada en 2011. Las exportaciones por cantidad parecen mostrar un cambio de tendencia, pero de un signo opuesto al esperado. La certificación debería aumentar las exportaciones al permitir el acceso a nuevos mercados, pero estas muestran una caída importante a partir del 2011. Por su parte, el test de Chow confirma que la regresión no es estable.



Toneladas				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
7,034	4,667	1,99%	FALSO	5%

En montos, el panorama es similar: una caída en las exportaciones a partir del 2011, menos pronunciada que la caída en cantidades, pero de todos modos estadísticamente significativa, como lo muestra el test de Chow.



Monto				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
8,718	4,667	1,12%	FALSO	5%

En precios medidos en dólares por tonelada, la pesquería muestra un ligero aumento después del 2011. Sin embargo, para el test de Chow este aumento no es estadísticamente significativo: no se verifica un cambio de tendencia en los precios de exportación



Precio				
Prueba de Regresión de Estabilidad (Prueba Chow)				
Puntuacion	C.V.	Valor P	Estable	Nivel de significancia
1,613	4,667	22,63%	VERDADERO	5%

Evidentemente, las causas de la tendencia de las exportaciones tanto en volumen como en valor, deberán buscarse en otras variables o procesos.

CONCLUSION

La pesquería de vieiras muestra un cambio de tendencias, específicamente un aumento en el precio de exportación y las cantidades y valores exportados, que parecen asociarse al menos en parte a su certificación en el año 2006.

No se observa lo mismo para las otras dos pesquerías certificadas que se han analizado. Tanto la merluza de cola como la anchoíta vieron una caída en sus exportaciones después de su certificación, por motivos seguramente ajenos a esta. Solo en el caso de la merluza

de cola, el aumento de su precio de exportación podría tener alguna relación con su certificación

Evidentemente, la certificación por sí misma no alcanza para garantizar un impacto positivo en la tendencia de las exportaciones ni en sus precios. Esta vinculación es dependiente de la especie y los mercados en los que se comercializa. Sin embargo, cabe destacar que en las pesquerías analizadas no existe evidencia respecto a los posibles efectos de dejar de contar con la certificación (en 2022, se suspendió la certificación de la pesquería de anchoíta por lo que se podrá realizar un ejercicio similar al presente en un mediano plazo).

Esta conclusión implica la necesidad de analizar otros factores que influyen en la decisión de “certificar” las pesquerías, principalmente, en relación con la accesibilidad de los mercados.

BIBLIOGRAFIA

Andersson, Anna & Hammarlund, Cecilia. 2023. "The effect of eco-certification on demand: The case of MSC-certified Norway lobster" en *Ecological Economics, Volume 204*.

Asche, Frank & Bronnmann, Julia. 2017. "Price premiums for ecolabelled seafood: MSC certification in Germany" en *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 61*, pp. 576–589

Blomquist, Johan & Bartolino, Valerio. 2018. "Price premiums for eco-labelled seafood: effects of the MSC certification suspension in the Baltic Sea cod fishery" en *European Review of Agricultural Economics*.

Lallemand, Philippe. 2014. *An analysis of the economic benefits of MSC certification for the South African hake trawl fishery*. International Institute of Fisheries Economics & Trade.

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: INF DPP 05-2023 - Impacto Certificación

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.