



Resumen ejecutivo

Escondido en la profundidad:

Destapando la verdad sobre la descomunal industria peruana del pienso y el aceite de pescado

El propósito de este informe es poner de manifiesto cuestiones específicas de la industria de la acuicultura, relacionadas con el impacto ambiental y de seguridad alimentaria, y que devienen del uso de peces salvajes como insumos alimenticios. La información contenida en este documento se obtuvo de fuentes consideradas fiables y responsables, sería errónea e incorrecta cualquier posible interpretación de este informe como una denuncia contra una compañía específica o compañías nombradas. Los autores no aceptan responsabilidad alguna por pérdidas directas o consecuentes derivadas del uso de este documento o su contenido. Este informe fue publicado en noviembre del 2020 por Changing Markets Foundation..

Diseño: Pietro Bruni - toshi.ltd



www.changingmarkets.org
www.fishingthefeed.com



Resumen ejecutivo

Panorama general

El Perú es el mayor productor de harina y aceite de pescado (FMFO por sus siglas en inglés: Fish Meal and Fish Oil) del mundo. Representa un tercio de la producción mundial¹ y exporta más de un millón de toneladas cada año.² Según la asociación comercial que representa a los productores de FMFO, (IFFO), la cantidad de FMFO producida a partir de la anchoveta, la principal especie amenazada, es suficiente para abastecer a la mitad de los peces de acuicultura alimentada del mundo.³

A pesar de la pandemia mundial de Covid-19, se espera que el sector genere 2 mil millones de dólares en ingresos por exportaciones en 2020.⁴ Tiene clientes en países de todo el mundo, desde Asia hasta Europa y América del Norte.

La industria se presenta a sí misma como un modelo de sostenibilidad, y se jacta de que la mayoría de sus plantas de FMFO están certificadas por el ‘Estándar Global de Suministro Responsable’ Marin Trust (anteriormente IFFO RS), más plantas que en cualquier otro lugar del mundo.⁵ Sin embargo, en realidad, está plagada de corrupción y escándalos, desde el sub-registro de capturas y la sobrepesca de juveniles⁶ hasta el desvío de miles de toneladas de anchoveta destinadas al consumo humano a la producción de FMFO. Investigaciones recientes muestran que Chimbote, la ‘capital mundial de la harina de pescado’,⁷ sigue siendo uno de los lugares más contaminados del planeta.⁸

Este saqueo desenfrenado de las preciadas poblaciones de anchoveta del Perú es aún más indefendible dado el papel clave que desempeña la especie en el sistema de la Corriente de Humboldt, uno de los ecosistemas marinos más productivos del planeta.⁹ Evaluar el estado de la población de anchoveta bajo un enfoque precautorio basado en los ecosistemas requeriría una consideración cuidadosa de los impactos en las poblaciones de peces, aves y mamíferos marinos; sin embargo, a nuestro entender, los impactos en los ecosistemas no reciben la consideración adecuada cuando se establecen cuotas de anchoveta, y no existe una estrategia para hacerlo en un futuro cercano. Además, si bien la industria peruana de FMFO y los productores mundiales de alimentos acuícolas están ansiosos por obtener la certificación del Marine Stewardship Council (MSC) para la pesquería de anchoveta para así mejorar su imagen, los científicos señalan numerosos factores de riesgo que afectan a la pesquería y que aumentan la probabilidad de sobre-explotación de la población, particularmente cuando éstos se suman a la amenaza que representa el cambio climático. En este contexto, los expertos entrevistados para este informe expresaron su preocupación por el futuro panorama de la pesquería de anchoveta, incluido el temor de un posible colapso, similar al que tuvo lugar durante El Niño de 1972.¹⁰

Aunque el Perú es, de lejos, el productor de FMFO más grande del mundo, se sabe muy poco sobre su cadena de suministro o sus relaciones con empresas en Europa, cuyos datos comerciales muestran que es un mercado clave en la exportación de FMFO. Este informe se propone abordar esta brecha de conocimiento mediante el

mapeo de los vínculos entre las empresas de FMFO peruanas y las principales corporaciones internacionales de alimentación animal (piensos) y de acuicultura con sede en Europa. Muestra que el pescado de piscifactoría, como el salmón, que termina en los platos europeos, se produce con insumos de FMFO de empresas que han estado involucradas en prácticas corruptas y no sostenibles, como la pesca de grandes volúmenes de anchovetas juveniles, una práctica que puede tener un impacto devastador en los ecosistemas marinos. También destaca la complicidad entre las empresas de FMFO y ciertos funcionarios peruanos, que no solo han hecho la vista gorda ante el saqueo de las preciadas poblaciones de peces por parte de la flota industrial, sino que también han alentado activamente la sobrepesca al establecer cuotas de pesca sin base científica y demasiado altas.

Para colmo de males, en un momento en el que el Perú está luchando por hacer frente a una de las peores crisis de Covid-19 en América Latina, cientos de pescadores y trabajadores del sector FMFO han enfermado, en gran parte como resultado de que las empresas no les garantizan ni seguridad ni atención médica. Frente a la presión del lobby de la industria se anuló la decisión inicial del gobierno peruano de considerar la industria de FMFO como no esencial; lo cual llevó a la reanudación de la temporada de pesca; esto indica que el impulso por capturar peces para abastecer a la voraz industria FMFO fue mayor que las consideraciones sobre la salud de los trabajadores. Al final, después de un comienzo lento debido a un escándalo de pesca de juveniles, la primera temporada de 2020 fue otra temporada fructífera para la flota FMFO del Perú.¹¹

Este informe proporciona evidencia de que dos empresas importantes, el mayor productor de FMFO del Perú, Tecnológica de Alimentos (TASA), y Austral Group, de propiedad noruega, que suministran FMFO a clientes de todo el mundo, violaron sus propios protocolos de salud y seguridad, poniendo en peligro la salud de sus trabajadores y (al menos en el caso de TASA) conduciendo a infecciones generalizadas.¹²

BOX 1.1: La pesquería más grande del mundo

En 2018, se utilizaron 18 millones de toneladas de capturas pesqueras en el mundo para producir FMFO.¹³ La pesquería de anchoveta del Perú, que abastece principalmente al sector FMFO del país, representó una parte significativa de estas capturas y es la pesquería de una sola especie más grande del mundo.

A nivel mundial, las capturas de anchoveta, la gran mayoría de las cuales son suministradas por el Perú, superaron los 7 millones de toneladas métricas (TM) en 2018, lo que representa el 10% de la producción total de capturas marinas.¹⁴ La escala de la pesquería de anchoveta peruana es asombrosa: en 2018, se desembarcaron en el Perú 6.053.201 TM de anchoveta con destino a FMFO, lo que representa un aumento del 88% con respecto al año anterior (3.219.612 TM).¹⁵

El impacto acumulado de la pesquería es impresionante: entre 1950 y 2006, se capturaron más de 285 millones de toneladas de anchoveta frente a las costas del Perú.¹⁶ En términos de peso, es el equivalente a 2,3 millones de ballenas azules sacadas del océano durante ese período, o 41.000 ballenas azules que desaparecen cada año.¹⁷

En los últimos años, algunos de los principales productores de FMFO del Perú han presidido importantes capturas de anchoveta y producción de FMFO, a pesar de la evidencia de que las empresas han estado involucradas repetidamente en prácticas de pesca insostenibles. En 2018, el mayor productor de FMFO del Perú, Tecnológica de Alimentos (TASA), desembarcó 1.352.468 TM de anchoveta (un 64% más que en 2017), lo que representa el 22,3% de la captura nacional. Austral, una empresa de propiedad noruega, desembarcó 557.336 TM de anchoveta (un aumento del 105% con respecto a 2017), equivalente al 9,2% de los desembarcos nacionales. La mayor parte de esto se convirtió en FMFO.

La investigación

Esta investigación se llevó a cabo entre febrero y octubre de 2020. Implicó entrevistas telefónicas con familiares de pescadores industriales que habían muerto de Covid-19, así como con pescadores y trabajadores de plantas de FMFO que habían sido infectados. También hablamos, en persona y por teléfono, con altos funcionarios de empresas de FMFO (que hablaron bajo condición de anonimato), activistas locales y representantes sindicales. La investigación incluyó un análisis de datos de comercio peruanos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de la Administración Tributaria SUNAT, recopilados a través de la base de datos Veritrade, así como de registros oficiales de empresa y documentos corporativos para establecer los vínculos de la cadena de suministro con empresas en Europa.

Hallazgos clave



Cadena de suministro global: la conexión noruega

Por primera vez, este informe mapea los vínculos entre las empresas peruanas que producen FMFO y sus clientes en el extranjero, que suministran piensos a los gigantes mundiales de la acuicultura en Europa y en todo el mundo.

En 2019, casi un tercio de las exportaciones peruanas de harina de pescado (32%) y de aceite de pescado (29%) fueron generadas por dos empresas, TASA y Austral Group¹⁸, las cuales han sido vinculadas no sólo con la sobrepesca de juveniles de anchoveta y la sub-declaración de capturas, sino también con la violación de los estándares fundamentales de salud y seguridad mientras la pandemia mundial Covid-19 asola al Perú.

El análisis de la cadena de suministro muestra que TASA ha proveído de FMFO a gigantes de la industria del pienso, cuya producción agregada es de millones de toneladas de alimentos acuícolas para el mercado global. Entre sus clientes se encuentran las empresas noruegas de piensos EWOS/Cargill y Skretting, así como la danesa BioMar, que a su vez suministran a las empresas acuícolas más grandes del mundo.¹⁹ Los clientes de estas empresas son los principales minoristas en Europa, incluidos Aldi, Marks & Spencer y REWE. Las tres empresas de alimentos acuícolas también figuran como proveedoras de Lerøy, el segundo productor del mundo de salmón atlántico de cría,²⁰ según los informes de sostenibilidad de 2017 y 2018 de la empresa.^{21, 22}

En 2019, Mowi -el gigante noruego del salmón de cría y del pienso acuícola, y mayor productor mundial de salmón atlántico de cría- obtuvo el 40,2% de su aceite de pescado a partir de anchoveta pescada en aguas peruanas y chilenas.²³ Mowi suministra salmón de piscifactoría a algunas de las cadenas de supermercados más grandes de Europa; por ejemplo, los informes comerciales indican que es proveedor único del gigante minorista británico Sainsbury.²⁴

Lerøy obtuvo más de una cuarta parte (26,4%) de su aceite de pescado del Perú en 2019.²⁵ Al igual que su empresa asociada Austral, Lerøy es una subsidiaria del gigante noruego de productos marinos Austevoll, uno de los grupos de pesca más grandes del mundo. A su vez, Lerøy suministra salmón de piscifactoría a los principales minoristas internacionales, incluidos Ikea,²⁶ Tesco,²⁷ Carrefour²⁸ y el minorista español Mercadona.²⁹ A través de su filial británica, Scottish Sea Farms, Lerøy también suministra salmón al minorista británico Marks & Spencer.³⁰

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE FMFO DEL PERÚ, SUS CLIENTES Y SU PARTICIPACIÓN EN CORRUPCIÓN Y ESCÁNDALOS AMBIENTALES Y SOCIALES

COMPañÍA	CUOTA DE MERCADO	   	CERTIFICADA?	VÍNCULOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO INTERNACIONAL	MIEMBRO DE:
 Pesquera Exalmar PROPIEDAD ACCIONISTA MAYORITARIO – CALETA DE ORO HOLDING SA (COMPAÑIA CHILENA PRIVADA)	 12.74% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  9.42% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (5 PLANTAS)  	        	 
 TASA PROPIEDAD REGISTRADA EN LIMA, PERÚ. EMPRESA MATRIZ – GRUPO BREGA)	 22.3% <i>DE LA CAPTURA NACIONAL DE ANCHOVETA (2018)</i>  22.07% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  16.76% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (9 PLANTAS)  	     	  
 Austral Group S.A.A. Austevoll Seafood Company PROPIEDAD SUBSIDIARIA DE AUSTEVOLL SEAFOOD (COMPAÑIA NORUEGA)	 9.33% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  7.34% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (4 PLANTAS) 	      	 
 PESQUERA DIAMANTE PROPIEDAD REGISTRADA EN PERÚ	 11.31% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  6.07% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (5 PLANTAS)  	    	 
 COPEINCA CORPORACION PESQUERA INCA S.A. PROPIEDAD REGISTRADA EN NORUEGA. EMPRESA MATRIZ – CFG INVESTMENT	 14% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  11.52% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (4 PLANTAS)  	     	 
 CFG INVESTMENT SAC PROPIEDAD PROPIEDAD DE CHINA FISHERY GROUP REGISTRADA EN HONG KONG	 7.8% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  4.5% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (5 PLANTAS)  	    	 
 HAYDUK PROPIEDAD REGISTRADA EN PERÚ	 10.68% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>  9.54% <i>EXPORTACIONES (2019)</i>		 (4 PLANTAS)  	    	 



INVOLUCRADA EN ESCÁNDALO DE GRABACIONES?



ACUSADA DE SOBREPESCA DE JUVENILES?



SUB-REGISTRO DE CAPTURAS?



VIOLACIONES DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD COVID?



HARINA DE PESCADO



ACEITE DE PESCADO



ANCHOVETA



INDICA PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA

Entidad de certificación defectuosa

MarinTrust, la entidad de certificación en la que los clientes europeos del Perú confían como garante de la sostenibilidad de la industria, tiene fallas intrínsecas.

A pesar de su reciente cambio de nombre ,³¹ el ‘Estándar Global de Suministro Responsable’ MarinTrust (anteriormente IFFO RS) continúa certificando empresas y prácticas destructivas en la pesquería de anchoveta en el Perú, y las empresas que certifica ahora buscan utilizar la certificación MSC como un mayor, si cabe, lavado verde.³² Específicamente, este informe demuestra que MarinTrust ha certificado como sostenibles a empresas peruanas que:

- sub-registraron históricamente sus capturas;
- participaron en prácticas de pesca altamente insostenibles, incluida la sobrepesca de juveniles, que pone en riesgo la renovación de las poblaciones de peces salvajes;
- se han visto recientemente involucradas en un escándalo de corrupción nacional, en el que funcionarios del gobierno inflaron la biomasa de la anchoveta (y por lo tanto las cuotas de pesca) en varios millones de toneladas, en beneficio de la pesca industrial y el sector del FMFO.

Además, y continuando una tendencia analizada por primera vez por la organización internacional de conservación marina Oceana³³, este informe revela que, entre 2012 y 2018, el Perú produjo un promedio de 885.663 toneladas de harina de pescado y registró 931.954 toneladas de exportaciones de harina de pescado cada año. Este desajuste anual de 46.000 toneladas de harina de pescado ‘fantasma’ socava aún más las afirmaciones de sostenibilidad del sector.

Encubrimiento del Covid-19

Cientos de trabajadores de la industria FMFO y de pescadores se infectaron con Covid-19, y varios murieron a causa del virus, durante la temporada de pesca, que comenzó el 13 de mayo de 2020 y terminó a fines de julio.³⁴

La evidencia presentada en este informe muestra que TASA, Austral Group y otras compañías incumplieron sus propias normas de seguridad al mezclar pescadores y tripulaciones sin respetar los procedimientos de cuarentena, poniendo a sus trabajadores en riesgo en medio de uno de los brotes más mortales de Covid-19 en el mundo.

Las empresas se han mostrado reacias a revelar el verdadero alcance de las infecciones entre sus empleados. Sin embargo, las evidencias en dos de las diez plantas de TASA sugieren que las infecciones han sido generalizadas. Según la información compartida con Changing Markets, el 76% de los trabajadores representados por el sindicato principal de la empresa, SINTETASA, se infectaron en la planta de TASA en Vegueta (a 160 km al norte de Lima), mientras que el 48% de los trabajadores se infectó en su planta de Samanco, ubicada cerca de Chimbote, la ‘capital mundial de la harina pescado’³⁵ (a 430 km al norte de Lima).

También hemos encontrado evidencia de que TASA no reportó al menos dos casos de Covid-19 entre sus empleados al Ministerio de Salud del Perú, lo que sugiere que la empresa está tratando de encubrir el verdadero alcance de las infecciones entre sus empleados.



© Rodrigo Abd

Este informe muestra una industria profundamente insostenible, que parece no detenerse ante nada, ni siquiera ante una pandemia mundial, en su intento por capturar cada vez más pescado salvaje para alimentar al lucrativo sector de la acuicultura. Con el objetivo de proteger su reputación, ha instrumentalizado estándares de certificación como MarinTrust, para encubrir sus fallas y ampliar su acceso al lucrativo mercado global. Este informe examina por qué la industria de FMFO del Perú no está a la altura de la imagen de sostenibilidad que transmite y por qué sus clientes globales en los sectores del pienso y de la distribución minorista deberían pensárselo dos veces antes de abastecerse en el Perú. Al exponer un sector plagado de violaciones ambientales y sociales, el presente informe exige una rápida eliminación del FMFO de la industria acuícola mundial.

Llamada a la acción

Este informe realiza una llamada a la acción a los siguientes actores:

- **El gobierno peruano** debe:
 - Tomar medidas enérgicas contra las prácticas no sostenibles en la pesquería de anchoveta industrial y realizar una investigación pública exhaustiva sobre la colusión entre el regulador gubernamental (IMARPE) y los ejecutivos corporativos de las pesquerías y del sector

FMFO, tomando medidas significativas para exigir responsabilidades a los funcionarios corruptos.

- Continuar con su plan de la reforma de IMARPE
- Introducir un enfoque precautorio y basado en los ecosistemas para el manejo de la pesquería de anchoveta peruana que también tome en cuenta los impactos futuros (y altamente inciertos) del cambio climático.
- **El Marine Stewardship Council**, debe descartar la certificación de la pesquería industrial de anchoveta peruana sobre la base de que las pesquerías para ‘consumo humano indirecto’ son inherentemente insostenibles y, por lo tanto, no certificables.
- **Sector de la acuicultura**, debe eliminar gradualmente el uso de FMFO, dados los impactos ambientales y sociales significativamente negativos de esta industria.

© Rodrigo Abd

Recomendaciones

La eliminación del empleo de pescado salvaje para la alimentación de peces de cultivo, así como de los impactos sociales y ambientales relacionados con la industria del FMFO documentados en este informe, requerirá la participación de una importante variedad de actores, incluidos los productores de alimentos acuícolas, las empresas de acuicultura, las certificadoras, la distribución minorista, los responsables políticos y los consumidores.

A la Industria de alimentos acuícolas

- **Dejar de abastecerse de FMFO.** Comprometerse a eliminar por completo el uso de FMFO procedente de peces salvajes, incluyendo la determinación de una fecha para alcanzar este objetivo a más tardar en 2025.
- **Cambiar a alternativas más sostenibles.** Si bien algunas empresas están tomando medidas para reducir la dependencia del pescado forrajero en sus alimentos acuícolas, el uso de FMFO debe eliminarse gradualmente en toda la industria para que se produzca un cambio transformador. Las empresas también deben dejar de usar FMFO para alimentar a otros animales, como cerdos, pollos y visones.
- Asegurarse de que las fuentes de alimentación alternativas no den lugar a otros problemas ecológicos. Es fundamental que la industria comprenda y minimice los impactos negativos relacionados con otras fuentes de alimentación; por ejemplo, existen enormes problemas ambientales y sociales relacionados con la expansión de la producción de soja y aceite de palma, que actualmente no están suficientemente abordados por ninguna iniciativa de sostenibilidad existente.³⁶

A la Industria acuícola (piscifactorías)

- Dejar de comprar piensos que contengan FMFO y comunicar activamente este requisito a las empresas productoras de piensos.
- **Priorizar el cultivo de especies que no requieran aporte alimentario (por ejemplo, determinados moluscos), requieran menos insumos (por ejemplo, la tilapia) o puedan ser alimentadas con una dieta completamente vegetariana (por ejemplo, la carpa).** Para las especies que requieren alimento, presionar a los productores de alimentos acuícolas para que proporcionen alternativas realmente sostenibles a los alimentos acuícolas que contienen FMFO, y estar dispuestos a compartir el costo adicional que tales alternativas puedan implicar.

A las certificadoras

- **Las pesquerías de reducción no deberían estar certificadas.** La certificación de las pesquerías de reducción da una falsa impresión de que la explotación de peces salvajes para su uso en FMFO puede ser sostenible. Las certificadoras de pesca salvaje, como el MSC, deben abstenerse o dejar de certificar el pescado que no se utiliza para el consumo humano directo, mientras que la certificación de la acuicultura sólo debe centrarse en el pescado de cría que no dependa del uso de pescado capturado en el medio natural.

A los responsables políticos

- **Implementar regulaciones más estrictas sobre la debida diligencia y transparencia en las cadenas de suministro de alimentos acuícolas.** Fortalecer los marcos de gobernanza para eliminar la pesca ilegal, no reglamentada y no declarada, así como el trabajo esclavo, prevenir la sobrepesca y mejorar la transparencia y la presentación de informes de las cadenas de suministro globales de las pesquerías.
- **Desarrollar directrices para ingredientes alimentarios sostenibles.** Apoyar el desarrollo de industrias de piensos alternativas y proporcionar incentivos para una transición a ingredientes más sostenibles. Fomentar una variedad de alternativas a los peces salvajes que no provoquen la destrucción de los hábitats y ecosistemas naturales, así como otros enfoques innovadores y verdaderamente responsables.
- **Apoyar la eliminación del empleo de pescado salvaje para su uso en alimentos acuícolas.** Esto debe incluir dejar de subsidiar, o apoyar de otros modos, la acuicultura que dependa de la pesca de pescado salvaje.

A los distribuidores (supermercados)

- Dejar de abastecerse de peces de cría alimentados con FMFO y comunicar activamente este requisito a las empresas proveedoras de piensos.
- **Comprometerse a eliminar por completo, en la cadena de suministro acuícola, el FMFO procedente de peces salvajes, estableciendo una fecha para lograr este objetivo a más tardar en 2025.** Establecer una hoja de ruta para eliminar el uso de FMFO en sus productos, y realizar auditorías periódicas para garantizar que esto se esté implementando.
- **Comprometerse a eliminar los productos del mar cultivados con FMFO y ofrecer una amplia gama de productos alternativos.** Dichas alternativas deben incluir una mayor diversidad de peces salvajes capturados de forma sostenible y productos de acuicultura producidos sin empleo de FMFO, que pueden proporcionar los mismos nutrientes clave que los productos del mar comercializados a gran escala, como el salmón, la lubina y las gambas.

- **Adoptar altos estándares de transparencia en su política de abastecimiento.** Esto debería incluir la total transparencia sobre los proveedores, desde las pesquerías de origen.
- **Reducir la dependencia de la certificación como sustituto de la sostenibilidad,** mediante el desarrollo de estándares independientes, sólidos y transparentes para los productos del mar producidos de forma sostenible, incluidos los productos del mar cultivados.

A los consumidores

- **Diversificar el consumo de productos marinos para incluir menos especies que dependan de piensos que contengan FMFO, especialmente especies carnívoras, como el salmón y las gambas.** A través de sus decisiones de compra, los consumidores tienen una oportunidad de enviar un mensaje claro a la industria acerca de su preocupación por los impactos que la pesca de reducción tiene en las personas y el medio ambiente. Pueden hacerlo optando por especies no producidas a partir de FMFO y reduciendo el consumo de productos del mar de cría no sostenibles.
- Mostrar a las empresas su preocupación, poniéndose en contacto con los minoristas y firmando nuestra petición en: www.fishingthefeed.com

Endnotes

1 SNP (nd) Industria pesquera: contribución a la economía peruana. Sociedad Nacional de Pesquería. [ONLINE] Disponible en: <https://www.snp.org.pe/relevancia-economica/>

2 FAO (2019) Globefish: Información y Análisis sobre el Comercio Mundial de Pescado, 25 de junio. [ONLINE] Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/1242187/>

3 IFFO (2020) Unused resources have the potential to feed the world. [ONLINE] Disponible en: <https://www.iffonet.net/unused-resources-have-potential-feed-world>

4 Reuters (2020) Perú proyecta ventas de harina de aceite de pescado por 2.000 millones de dólares. Reuters, 28 de julio. [ONLINE] Disponible en: <https://www.eleconomistaamerica.pe/empresas-eAm-peru/noticias/10693164/07/20/Peru-proyecta-ventas-de-harina-y-aceite-de-pescado-por-2000-millones-de-dolares.htmlaspira>

5 Molinari, C. (2019) Peru shoots for MSC certification for anchovy fisheries by 2021. Seafood Source, 23 de diciembre. [ONLINE] Disponible en: <https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/peru-shoots-for-msc-certification-for-anchovy-fisheries-by-2021>

6 Los buques pesqueros peruanos están autorizados por ley a capturar un 10% de juveniles, a condición de que esto sea notificado a las autoridades. Sin embargo, las empresas superan regularmente este límite, a pesar de las protestas de los propios pescadores, que ven esta práctica como una amenaza para el futuro de la pesquería. En enero de 2020, los pescadores desesperados por la altísima presencia de peces juveniles en las capturas (en algunos casos, el 100% de las capturas fueron juveniles) marcharon de Coishco a Chimbote para protestar contra el 'saqueo' de las poblaciones de anchoveta de Perú, y exigir el cierre inmediato de la temporada de pesca para proteger las poblaciones de peces. Correo (2020) Bloquean túnel y exigen veda de anchoveta. 1 de agosto. [ONLINE] Disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/chimbote/bloquean-tunel-y-exigen-veda-de-anchoveta-929394/>.

7 Compassion in World Farming (2014) Chimbote, fishmeal capital of the world, 30 de diciembre. [ONLINE] Disponible en: <https://www.ciwf.org.uk/philip-lymbery/blog/2014/12/welcome-to-chimbote-fishmeal-capital-of-the-world>

8 Danwatch (2020) I Chimbote får befolkningen astma og kol, så vi kan fodre laks, svin og høns, 15 de octubre. [ONLINE] Disponible en: <https://danwatch.dk/undersogelse/i-chimbote-hoster-de-saa-vi-kan-fodre-laks-svin-og-hoens/>

9 Thiel, M., et al. (2007) The Humboldt Current System of northern and central Chile: Oceanographic processes, ecological interactions and socioeconomic feedback. Oceanography and Marine Biology: An Annual Review, 45: 195-344. [ONLINE] Disponible en: <http://www.bedim.cl/publications/thieletalOMBAR2007.pdf>

10 Pacific Fisheries Environmental Laboratory (PFEL) (nd) Climate variability & marine fisheries. [ONLINE] Disponible en: <https://www.pfeg.noaa.gov/research/climatemarine/cmffish/cmffishery4.html>

11 Craze, M. (2020) Peru to complete successful fishing season in main anchovy area. Undercurrent News, 22 de julio. [ONLINE] Disponible en: <https://www.undercurrentnews.com/2020/07/22/peru-to-complete-successful-fishing-season-in-main-anchovy-area/>

12 Si bien el Perú es el mayor productor de harina de pescado del mundo, con un sector que genera cientos de millones de dólares en ingresos cada año, hasta 2019 las empresas de FMFO sólo pagaban un impuesto del 0.25% sobre sus exportaciones, equivalente a alrededor de 3,75 \$ por tonelada de harina de pescado (basado en un precio de mercado internacional de 1.500 \$ por tonelada). A partir de 2019, este porcentaje se incrementó, pero solo al 0,43%, lo que representa 6,45 \$ por tonelada (basado en el mismo precio).

13 FAO (2020) The state of world fisheries and aquaculture 2020: Sustainability in action. [ONLINE] Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf>.

14 Ibídem.

15 Austral (2019) Informe anual integrado 2018. [ONLINE] Disponible en: <http://www.austral.com.pe/reportes/en/annual-report-2018-austral-group.pdf>

16 Villy, C., de la Puente, S., Sueiro, J. C., Steenbeek, J., Majluf, P., (2014) Valuing seafood: The Peruvian fisheries sector, Marine Policy Vol 44 [ONLINE] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.09.022>

17 Cálculo realizado a partir de un peso estimado de 125 toneladas para una ballena azul The Marine Mammal Center (2020) Blue whales: The largest animal on Earth. [ONLINE] Disponible en: <https://www.marinemammalcenter.org/education/marine-mammal-information/cetaceans/blue-whale.html>.

18 TASA (2019) Informe de sostenibilidad 2018: Eco-efficiency, innovation and sustainability. [ONLINE] Disponible en: <https://www.flipsnack.com/tasaoficial/sustainability-report-2018.html>

19 Durante la última década, la industria de alimentos acuícolas se ha consolidado cada vez más. Los cuatro productores de piensos mencionados aquí (Mowi, Skretting, EWOS / Cargill y BioMar) controlan ahora la mayor parte de la producción de piensos para salmón. Mowi (2020) Manual de la industria del cultivo del salmón 2020. [ONLINE] Disponible en: <https://mowi.com/it/wp-content/uploads/sites/16/2020/06/Mowi-Salmon-Farming-Industry-Handbook-2020.pdf>.

20 Lerøy (nd) Our history [ONLINE] Disponible en: <https://www.leroyseafood.com/en/about-us/ourhistory/>

21 Lerøy (2017) Informe de sostenibilidad. [ONLINE] Disponible en: <https://www.leroyseafood.com/en/investor/reports-and-webcast/sustainability-report-2017/sustainability-environment/fishfeed/>

22 Lerøy (2018) Informe de sostenibilidad. [ONLINE] Disponible en: <https://www.leroyseafood.com/en/sustainability/sustainability-report-2018/products/>

23 MOWI (2019) Informe anual integrado de MOWI 2019. [ONLINE] Disponible en: https://corpsite.azureedge.net/corpsite/wp-content/uploads/2020/03/Mowi_Annual_Report_2019.pdf

24 Berge, A. (2018) On the production line at Mowi's Scottish salmon processing plant. Salmon Business, 14 de noviembre. [ONLINE] Disponible en: <https://salmonbusiness.com/on-the-production-line-at-mowis-scottish-salmon-processing-plant/>

25 Lerøy (2019) Informe de sostenibilidad 2019. [ONLINE] Disponible en: <https://www.leroyseafood.com/globalassets/02-documents/english/reports/sustainability-reports/sustainability-report-2019>

26 AlgaPrime (2020) From research to retail: Hear from early adopters of algae for salmon and what comes next.[Vimeo] [ONLINE] Disponible en: <https://vimeo.com/425944237>

27 Ibid.

28 Carrefour (2020) Carrefour applies blockchain technology to Carrefour quality line salmon, 29 de enero. [Comunicado de prensa] [ONLINE] Disponible en: <https://www.carrefour.com/en/newsroom/carrefour-applies-blockchain-technology-carrefour-quality-line-salmon>

29 Economiadigital.es (2019) El socio oculto de Mercadona que fabrica el nuevo salmón. [ONLINE] Disponible en: https://www.economiadigital.es/directivos-y-empresas/el-socio-oculto-de-mercadona-que-fabrica-el-nuevo-salmon_619313_102.html; Merca2.es (2020) El éxito del sushi en Mercadona hace millonario a su proveedor estrella. [ONLINE] Disponible en: <https://www.merca2.es/mercadona-sushi-juan-roig-leroy-seafood-cuarentena/>

30 Undercurrent News (2016) Norwegians to invest £35m in M&S Scottish salmon expansion, 11 de mayo. [ONLINE] Disponible en: <https://www.undercurrentnews.com/2016/05/11/norwegians-to-invest-35m-in-ms-scottish-salmon-expansion/>

31 Holland, J. (2020) New identity for marine ingredients certification program, agenda remains unchanged. Seafood Source, 1 de abril. [ONLINE] Disponible en: <https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/new-identity-for-marine-ingredients-certification-program-agenda-remains-unchanged>

32 Informe de sostenibilidad de Skretting (2019) [ONLINE] Disponible en: <https://www.skretting.com/en/sustainability/reports/sustainability-report-2019/12.-committed-to-the-ocean/12.1-supporting-fishery-improvement-projects-fips/>; Informe de sostenibilidad de Cargill (2019) [ONLINE] Disponible en: <https://www.cargill.com/doc/1432142322239/cargill-aqua-nutrition-sustainability-report.pdf>

33 Grillo, J., Gozzer, R., Sueiro, JC y Riveros, JC (2019) Producción ilegal de harina de pescado en Perú a partir de anchoveta extraída por la flota artesanal y de menor escala. Oceana. [ONLINE] Disponible en: https://peru.oceana.org/sites/default/files/anchoveta_corregido2_0.pdf

34 Fraser, B. (2020) Perú: pescadores industriales denuncian 12 muertes por Covid-19 y 184 contagios. Mongabay Latam, 13 de agosto. [ONLINE] Disponible en: <https://es.mongabay.com/2020/08/peru-pescadores-industriales-denuncian-12-muertes-por-covid-19-y-184-contagios/>

35 Compassion in World Farming (2014) Chimbote, fishmeal capital of the world, 30 de diciembre. [ONLINE] Disponible en: <https://www.ciwf.org.uk/philip-lymbery/blog/2014/12/welcome-to-chimbote-fishmeal-capital-of-the-world>

36 Exploramos en detalle los problemas relacionados con numerosas iniciativas voluntarias y certificadoras (incluidos MSC y Roundtable for Sustainable Palm Oil) en nuestro informe anterior: Changing Markets Foundation (2018) The false promise of certification. [ONLINE] Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2018/06/THE_FALSE_PROMISE_OF_CERTIFICATION_FINAL_WEB.pdf



www.changingmarkets.org

www.fishingthefeed.com