

# Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hacia una pesca y acuicultura inclusiva, responsable y sostenible

Boletín N.º 15

23 / 09 / 2020

## Índice

1. Editorial	1
2. Mensajes clave	2
3. Evolución del estado de la pesca y acuicultura	3
4. Respuesta inmediata a la crisis del COVID-19	11
5. La oportunidad del COVID-19 para transformar la pesca y acuicultura	13
6. Entrevistas	16
7. Recursos	19
8. Bibliografía	20

## 1. Editorial



En América Latina y el Caribe, la pesca y acuicultura es fundamental en términos sociales, económicos y nutricionales: el 85% de las capturas de pescado y mariscos que llegan a las mesas de los hogares de la región provienen de la pesca artesanal. Además, es el medio de vida de 1,8 millones de familias.

Lamentablemente, la pesca y acuicultura han sido especialmente perjudicadas por la crisis. Las medidas sanitarias han tenido efectos negativos en la libre operación del sector y la crisis, en general, ha modificado los hábitos de consumo.

El sector requiere actuar a corto plazo, pero también modificar algunos aspectos de la actividad que se vienen arrastrando hace tiempo. Así, por ejemplo, la tecnología e innovación pueden jugar un rol relevante en la pesca y acuicultura del futuro.

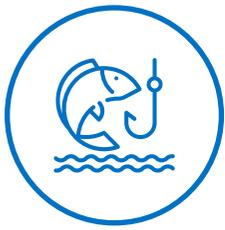


## 2. Mensajes clave



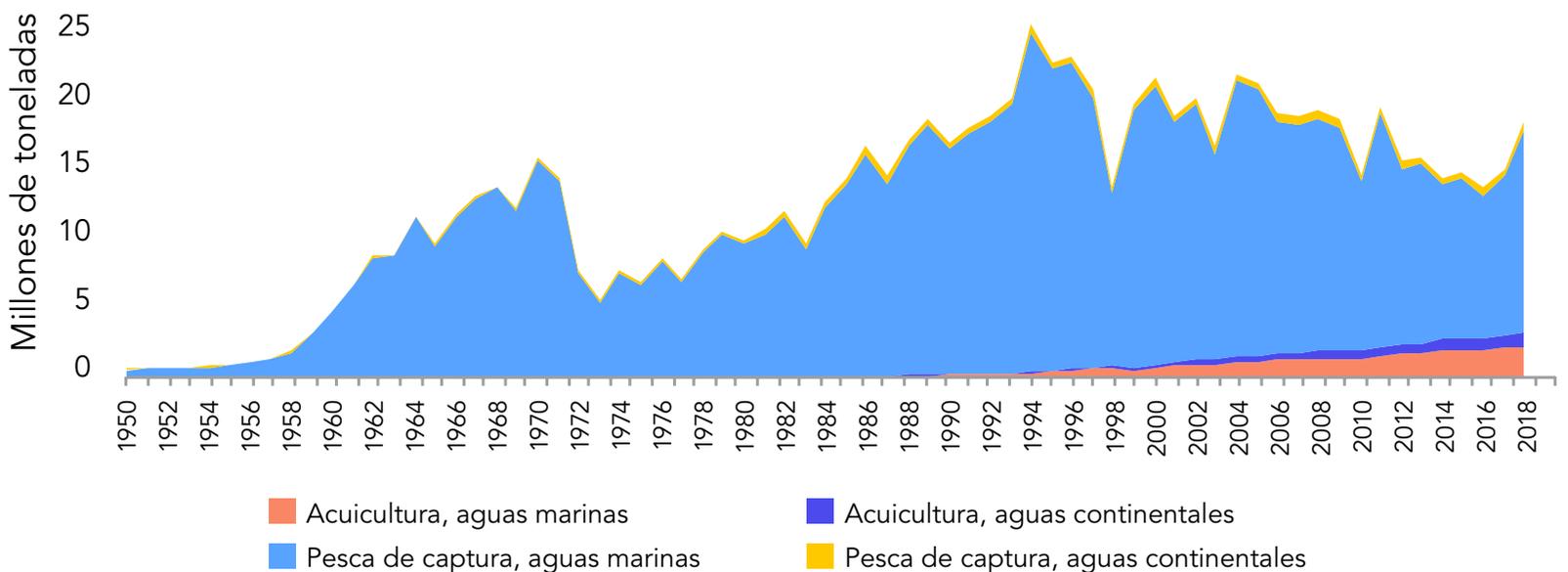
- En la región, la pesca y la acuicultura no se han visto afectadas de la misma forma; depende de la forma en que el producto es elaborado o capturado y su destino.
- La pandemia ha afectado la operación del sector, especialmente a la pesca extractiva industrial, al interrumpir la normal circulación y operación de su tripulación.
- Los cambios de hábitos de consumo han afectado de manera dispar a la demanda. Mientras ha disminuido el consumo de productos frescos y de alto valor económico, ha aumentado el de productos más baratos y conservas, como el atún enlatado.
- Un porcentaje importante de la pesca extractiva industrial se reduce a harina y aceite de pescado. Este producto ha tenido un comportamiento desigual en la región. Mientras en Perú sufrió una caída importante, en Chile su comercialización aumentó.
- En cambio, la pesca artesanal se ha visto afectada de una manera más homogénea en toda la región: en todos los países ha disminuido considerablemente su demanda por el cierre de mercados y restaurantes.
- El encarecimiento del proceso productivo es el principal efecto de la pandemia en la actividad acuícola. La menor salida y sobre *stock* de productos ha encarecido los costos de alimentación y del congelado de los productos que no se han podido vender. Ello ha ocurrido en el caso del camarón y salmón.
- En el caso de la tilapia, la demanda no ha disminuido tanto como los productos mencionados anteriormente, ya que se trata de un producto del segmento de menor precio.
- Las medidas a corto plazo apuntan a mejorar las condiciones de la tripulación en la pesca industrial, disminuir los costos de la acuicultura y mejorar la salida de productos de la pesca artesanal y acuicultura.
- También en el corto y mediano plazo, es necesario preocuparse de la protección de los pescadores artesanales a causa del COVID-19 y mejorar sus condiciones de seguridad social a futuro.
- La innovación y tecnología jugarán un importante rol en la trazabilidad y venta de productos marinos, agregando valor a los productos artesanales. En trazabilidad se recomienda la utilización del *blockchain*; en la venta, la implementación de plataformas de ventas *online* para ventas al detalle y a mayoristas.

### 3. Evolución del estado de la pesca y acuicultura



Para analizar el impacto del COVID-19 en la pesca y acuicultura, es necesario conocer su estructura y distribución. Así conviene señalar una diferencia sustantiva entre América Latina y el mundo: en nuestra región, la captura en aguas marinas representa el 80% de la producción de la pesca y acuicultura, mientras que en el mundo la cantidad de pescado que se pesca y cultiva es la misma. Además, los pescados capturados en aguas marinas en América Latina y el Caribe representan cerca del 15% de los pescados capturados a nivel mundial (FAO, 2020a).

Figura 1/ Producción en pesca de captura y acuicultura en América Latina y el Caribe, 1950–2018.

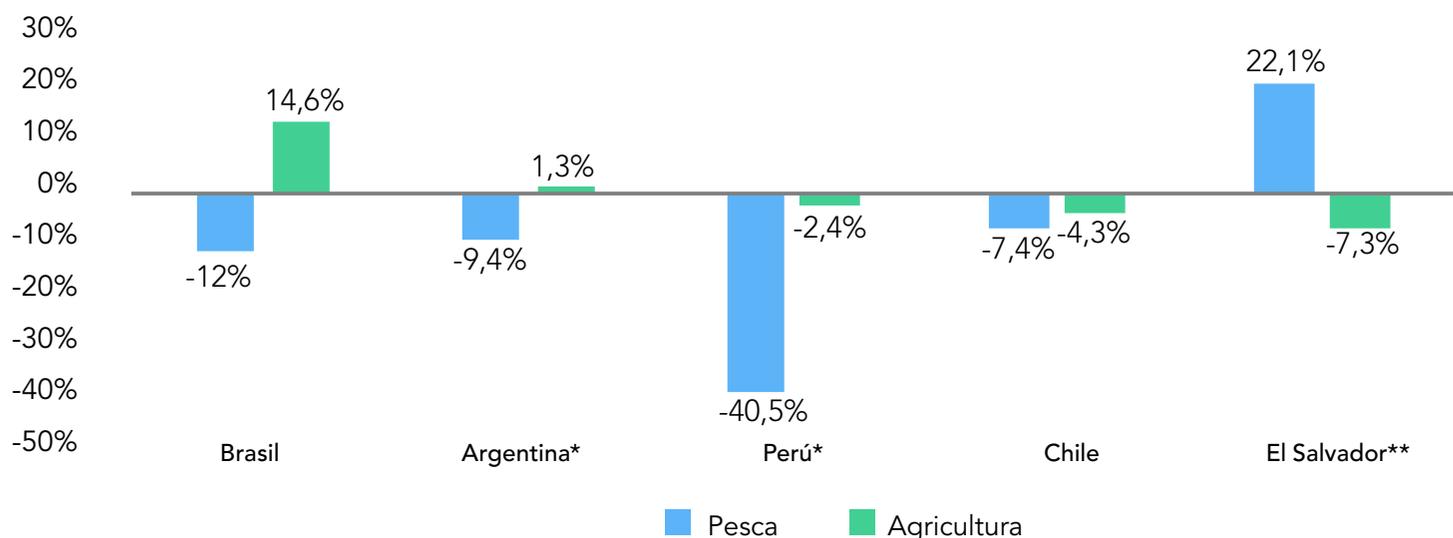


Fuente: Elaboración propia en base a FAO (2020b).

Al analizar las actividades fundamentales de la cadena de suministro de la pesca o la acuicultura – pesca o producción acuícola, procesamiento, agregación de valor, transporte y comercialización, ya sea en la actividad industrial o artesanal –, es fácil inferir que todos los eslabones de la cadena son susceptibles de perturbación o interrupción debido a los efectos derivados del COVID-19 (FAO, 2020c).

Por ello, al observar los sectores más afectados por la pandemia en el sector alimentario, la pesca y acuicultura asoma como uno altamente vulnerable. Para una muestra de cinco países, en casi todos – a excepción de El Salvador – se observan caídas en las exportaciones del sector pesquero en niveles que superan a la reducción observada en el sector agrícola (ver Figura 2).

Figura 2/ Variación porcentual del valor (FOB, por sus siglas en inglés) de las exportaciones, enero-agosto de 2020 versus el mismo periodo del 2019.



Nota: "Pesca" corresponde a la sección 03 del Sistema Armonizado; "Agricultura", a las secciones 01 a 23 del mismo sistema.

\*Datos hasta julio de 2020.

\*\* Las cifras de El Salvador son altamente afectadas por altas ventas de pesca a España en abril.

Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial de cada país.

En términos generales, las exportaciones de pescados y mariscos de la región han disminuido drásticamente o se han detenido (Aguilar-Manjarrez y Flores Nava, 2020). Las causas de esta disminución pueden deberse a problemas de oferta o demanda.

Las dificultades relacionadas a la captura y producción, junto a una drástica disminución de la demanda, han generado la necesidad de almacenar productos pesqueros durante periodos más prolongados, con las consecuentes repercusiones en la calidad del producto y en los costos de almacenamiento refrigerado, propiciando pérdidas de alimentos (FAO, 2020c).

Aun cuando se asume que el cierre de las operaciones de pesca ofrecerá un respiro a algunas poblaciones de peces sobreexplotadas (Aguilar-Manjarrez y Flores Nava, 2020), es demasiado pronto para hablar de una recuperación de la biodiversidad marino-costera, más cuando el ciclo de vida de muchas especies es más extenso que un año. Lo que pudo haber cambiado, a causa de la menor presión de pesca, es la distribución de algunas especies, lo que requiere de un monitoreo exhaustivo antes, durante y después de la crisis.

Sin embargo, el monitoreo de las poblaciones (*stocks* pesqueros) es una de las actividades que también se ha visto afectada por las medidas restrictivas, lo que retrasará la aplicación de ciertas medidas de ordenamiento y la fiscalización para el cumplimiento de éstas, lo que puede alentar a ciertos individuos a realizar capturas ilegales (FAO, 2020c).



### 3.1. Impacto en la pesca Industrial

A nivel global, la pesca industrial se ha visto afectada tanto en las actividades relacionadas a la captura del producto, como por una disminución en la demanda de pescados.

#### a) Disminución en la demanda

Las cuarentenas obligatorias y la percepción de riesgo de contagio por consumo, han reducido la actividad comercial en mercados, restaurantes y servicios relacionados al turismo (canal HORECA), en los que se consumían grandes cantidades de productos de la pesca y la acuicultura (FAO, 2020d). Lo anterior es especialmente relevante en los principales mercados de productos pesqueros: los Estados Unidos de América, China y la Unión Europea.

Además, la contracción económica generalizada en la región ha supuesto una pérdida del poder adquisitivo de miles de familias, lo que ha presionado negativamente la demanda. Las personas se han visto obligadas a modificar sus hábitos de consumo, dejando de comprar pescados y mariscos, prefiriendo productos considerados más accesibles y con mayor distribución en los mercados populares (FAO y CEPAL 2020).

Al analizar la demanda de pescado, se aprecia que durante la pandemia esta ha caído, prácticamente en todos los países, entre 40 y 75%. La menor demanda obedece, principalmente, a los cambios de hábitos de consumo a nivel familiar, al alto valor de estos productos y al cierre de restaurantes y actividades relacionadas al turismo (Aguilar-Manjarrez y Flores Nava, 2020).

#### b) Limitación de suministros

Los eslabones iniciales de la cadena de valor en la pesca han sido perjudicados por las interrupciones a la reparación de embarcaciones y la mantención de la cadena de frío, así como la adquisición de algunos suministros esenciales para la operación de las embarcaciones, como el combustible, artes de pesca y cebos, a causa del cierre de proveedores.

La incapacidad de los proveedores para proporcionar insumos a crédito, al contar los dueños de las embarcaciones con menos liquidez, también han limitado las actividades pesqueras (Aguilar-Manjarrez y Flores Nava, 2020).

#### c) Escasez de mano de obra por medidas restrictivas

Muchas veces, las tripulaciones de las embarcaciones – compuestas principalmente por migrantes – trabajan por temporadas (FAO, 2020c). El cierre de fronteras ha afectado el libre desplazamiento de los trabajadores, quedándose muchas embarcaciones sin tripulantes.

La falta de trabajadores también ha tenido repercusiones en los eslabones relacionados a la poscaptura, tales como el procesamiento y la comercialización de los productos capturados. En este sentido, las mujeres han sido las más afectadas, ya que son ellas quienes suelen encargarse de estas actividades (FAO, 2020c).

#### d) Problemas logísticos

El cierre de puertos ha impedido a las embarcaciones avituallarse y realizar cambios de tripulación, con los consiguientes problemas operativos.

Los problemas logísticos también han afectado a las embarcaciones (FAO, 2020c). A pesar de que muchos países han ido relajando los bloqueos en sus puertos, se han mantenido las restricciones en algunos de ellos. Las imágenes satelitales de desplazamiento de las embarcaciones pesqueras muestran que los viajes a destinos con restricciones de cambio de tripulación se han reducido en casi un 20% para los buques portacontenedores en comparación con años anteriores (Heiland y Ulltveit-Moe, 2020). Sin embargo, el comercio marítimo de contenedores de América Latina y el Caribe ha disminuido en un 6% en promedio, entre enero y mayo, con respecto a igual periodo del 2019 (CEPAL, 2020).

Además de las interrupciones en la actividad pesquera, es necesario considerar el impacto de la pandemia en los trabajadores pesqueros. Los tripulantes de embarcaciones industriales a gran escala trabajan intermitentemente durante varias semanas o meses. En el mar, trabajan turnos de 10 a 12 horas los siete días de la semana; sin embargo, muchos han estado trabajando más allá de sus términos contractuales en los últimos meses, ya que no pueden desembarcar debido a las restricciones de vuelos y a los periodos de cuarentena, con lo que son cada vez más las tripulaciones exhaustas en todo el mundo. Se estima que el reemplazo habitual es de 100 000 marineros cada mes a nivel mundial (Huileng, 2020).

Además, si el COVID-19 se propaga entre la tripulación de una embarcación y no se dispone de asistencia médica, es posible que a los tripulantes que no sean ciudadanos del Estado rector del puerto no se les permita entrar en el país (Torero, 2020). Este problema se agrava por las escasas inspecciones de seguridad que están teniendo los buques y sus trabajadores (OIT, 2020).



### 3.2. Impacto en la acuicultura

El cierre de restaurantes y mercados de productos frescos (húmedos) en China y la Unión Europea durante el primer semestre, generó un sobre inventario de productos importados, lo que está afectando la compra de salmón, camarón, langosta y cangrejo (INFOPECSA, 2020).

La menor salida de productos ha supuesto un costo extra que no se aprecia en las actividades extractivas, ya que la baja en la demanda obliga a los productores a mantener los animales vivos en sus jaulas o, si ya han sido procesados, mantenerlos congelados. Cualquiera que sea la medida, implica un aumento de costos, gastos y riesgos (FAO, 2020c).

Los exportadores de salmón fresco de Chile y Noruega están redireccionando sus envíos de China a los Estados Unidos de América y Brasil. Si bien el impacto negativo al primer trimestre era pequeño, este ha ido empeorando con el correr de los meses (INFOPECSA, 2020).

El camarón ecuatoriano también se ha visto afectado, no solo por la caída del mercado chino, sino también por la caída en la demanda de la Unión Europea. Italia, uno de los principales destinos del camarón ecuatoriano, ha disminuido considerablemente su demanda, lo que ha hecho bajar considerablemente los precios. Entre diciembre de 2019 y la primera cosecha de marzo, los precios del camarón ecuatoriano cayeron en un 21% (INFOPECSA, 2020)

Quizás por lo mismo, productos de menor costo como la tilapia (pez de agua dulce de amplio consumo por sus bajos precios en el mercado) no se han visto tan afectados. La piscicultura de Brasil (uno de los mayores productores de estos pescados) sigue abasteciendo normalmente al mercado, lo que está directamente relacionado con "el desafío de mantener el suministro de alimentos de calidad para la población brasileña", según las autoridades de gobierno de este país (INFOPECSA, 2020).



### 3.3. Impacto en la pesca artesanal y en la acuicultura de pequeña escala

El impacto socioeconómico de la pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala en la región puede ser considerable, pues es el medio de vida de 1,8 millones de familias en América Latina (Noticias ONU, 2019). En consecuencia, una disminución en los ingresos familiares acaba afectando la economía local.

Aun cuando, en algunos casos, los pescadores artesanales han podido adaptarse mejor que la pesca industrial (por ejemplo, vendiendo directamente a los consumidores), por lo general, los pescadores y trabajadores de la pesca artesanal son los más afectados por la reducción en la demanda, en virtud de que su economía familiar depende de ingresos diarios (FAO, 2020d).

Además, las características de este sector lo hacen vulnerable a la pandemia (Crowley y Zelaya, 2020; FAO, 2020d):

- Falta del capital necesario para sortear las dificultades.
- Ingresos/alimentos diarios dependen de la pesca.
- Demandas cambiantes de los consumidores.
- Problemas de acceso al mercado.
- Dificultades logísticas relacionadas con el transporte.
- Poca diversidad de canales de transformación y comercialización.
- Baja demanda interna de pescados y mariscos (América Latina y el Caribe tiene el más bajo consumo per cápita mundial de productos pesqueros y acuícolas: 9,8 kilos/persona por año, frente a los 20,4 kilos/persona por año de media mundial).
- Alta dependencia de intermediarios y mercados externos.
- Alta perecibilidad del producto y la baja capacidad de almacenamiento.
- Alta informalidad del trabajo y la falta de seguridad social lo cual, en un escenario de población envejecida, lo que merma sus ahorros en caso de enfermedades, incluido el COVID-19.

La actual crisis provocada tiene a la mayoría de los pescadores artesanales con sus botes atados al muelle. Aunque no está prohibido salir a la mar, las medidas de confinamiento y restricciones de traslados por la pandemia impiden que puedan desarrollar su labor de manera habitual (Crowley y Zelaya, 2020; Flores Nava, 2020).

Las principales causas por la que se han visto afectados los pescadores son (Crowley y Zelaya, 2020; Flores Nava, 2020):

- Disminución de la demanda de pescado – un 50% en América Central y un 80% en Chile – debido al cierre de mercados, restaurantes, hoteles, comercio establecido e incluso la exportación.
- Suspensión temporal de empresas de eslabones intermedios de la cadena de valor.
- Dificultad para conseguir repuestos de motores de embarcaciones y aparejos de pesca e insumos para la acuicultura (como alimentos y semillas).

Sin embargo, las familias de los pescadores también se han visto afectadas por el alto nivel de informalidad en el sector, lo que supone un obstáculo adicional para el acceso de pescadores, trabajadoras de la pesca y piscicultores a la protección contemplada en las políticas del mercado laboral y los mecanismos de protección social contributivo (FAO, 2020d).

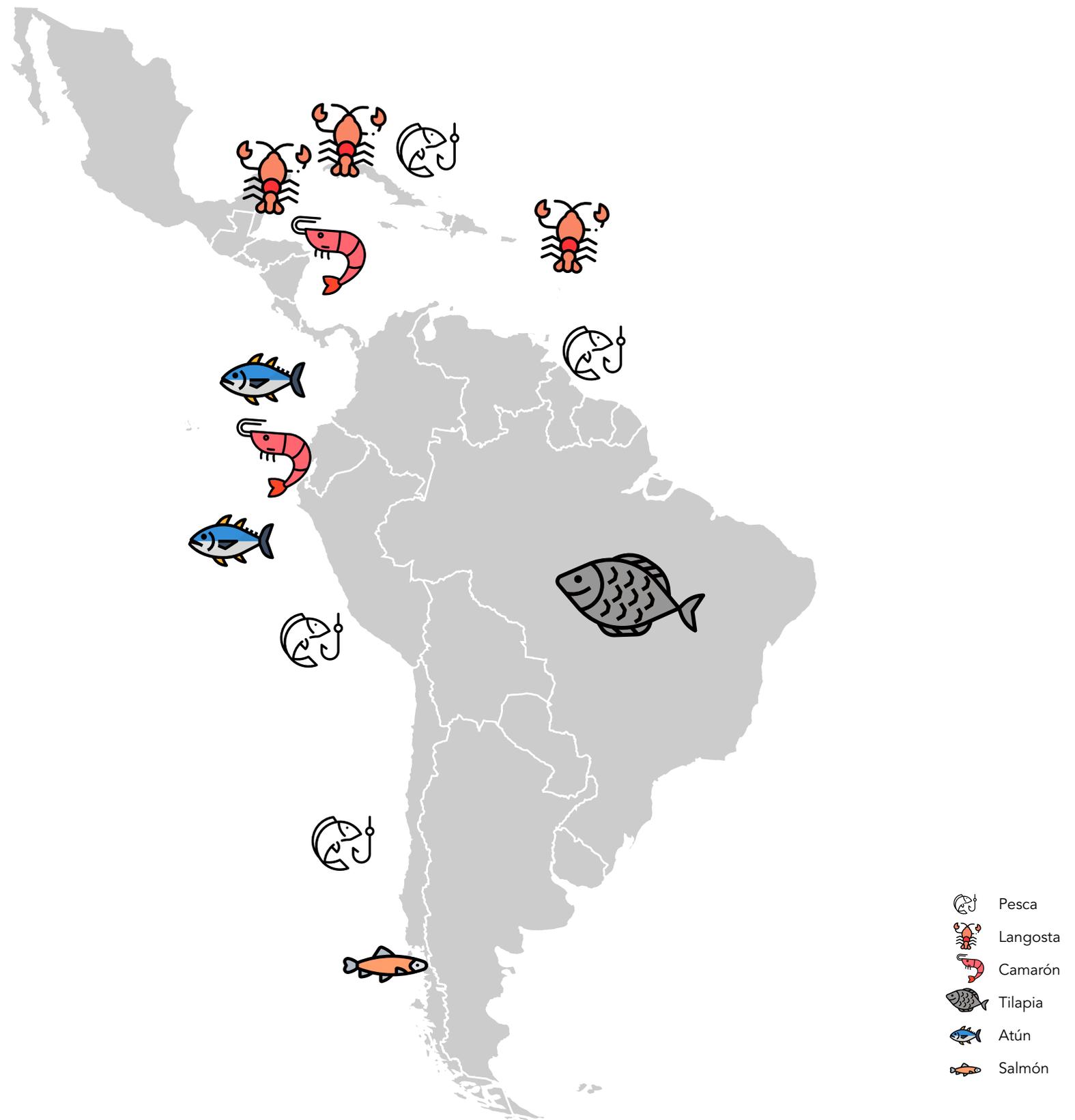
Una de las zonas que se ha visto más afectada es el Caribe, donde los pescadores artesanales no pueden embarcarse debido a las restricciones de movilidad y, en consecuencia, no llevan comida a casa (WFP, 2020). Conviene también señalar que tampoco tienen compradores de sus productos debido a que dependen, casi exclusivamente, del turismo, una actividad muy disminuida durante los últimos meses.



### 3.4. Impacto de los principales productos a nivel nacional

América Latina y el Caribe es una región en la que se producen y capturan pescados, crustáceos, mariscos y algas para el mercado local e internacional, por lo que el impacto varía según producto y país.

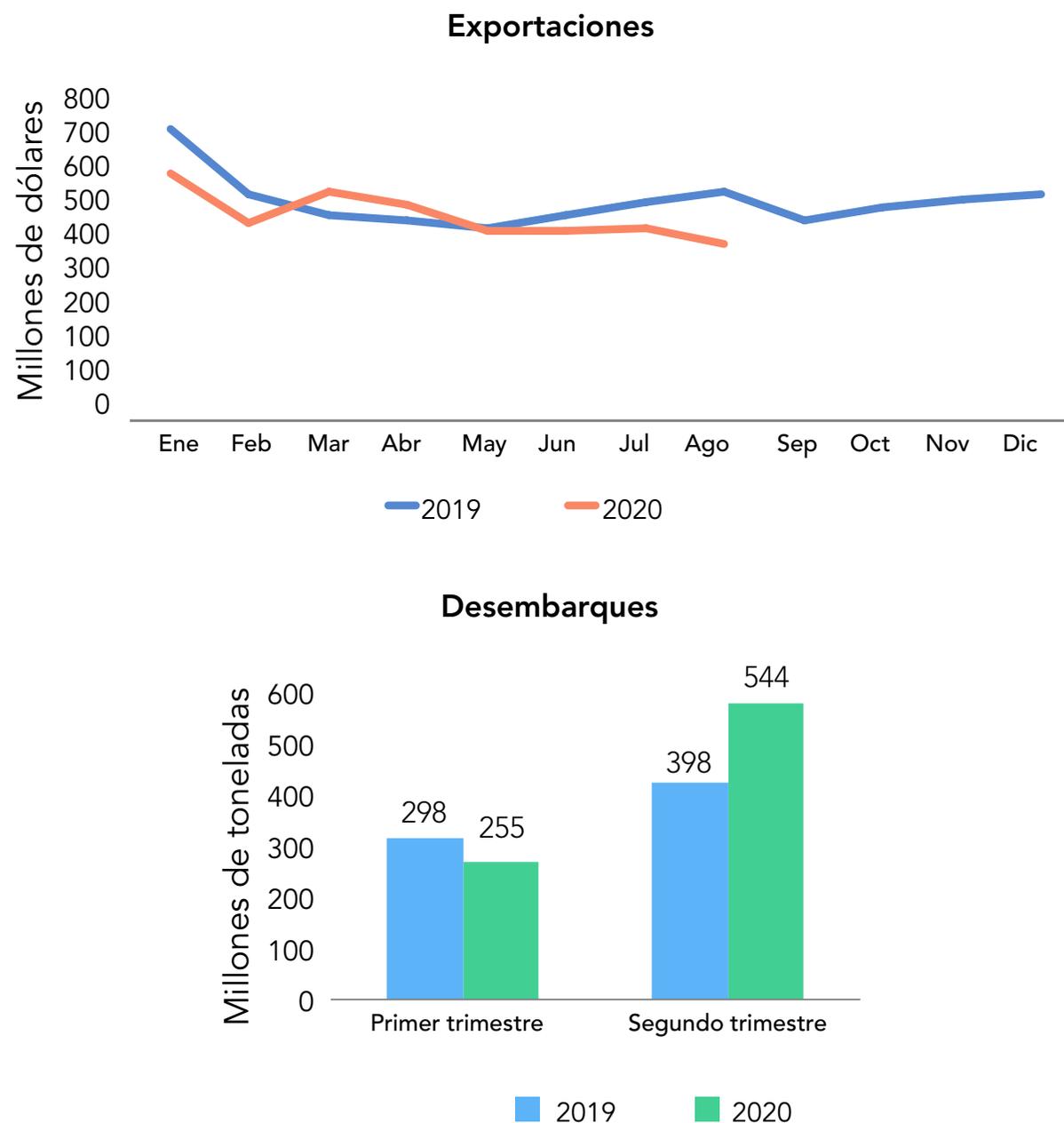
Figura 3/ Especialización en la exportación de productos pesqueros y acuícolas en países de América Latina y el Caribe, 2020.



Fuente: En conformidad con Mapa No. 4170 Rev. 18.1 UNITED NATIONS (febrero de 2020).

En el caso de Chile, entre enero y agosto de este año se registró una caída en las exportaciones de productos del mar del 7,4%, respecto a 2019, apreciando una mayor caída durante los meses de julio y agosto en lo que va de 2020. Los productos que registran una mayor baja son el salmón y la trucha (-16%) y otros productos del mar (-12%), por la menor demanda en los países de destino, como China y los Estados Unidos de América.

Figura 4/ Exportaciones y desembarque de productos del mar en Chile, 2019 y 2020.

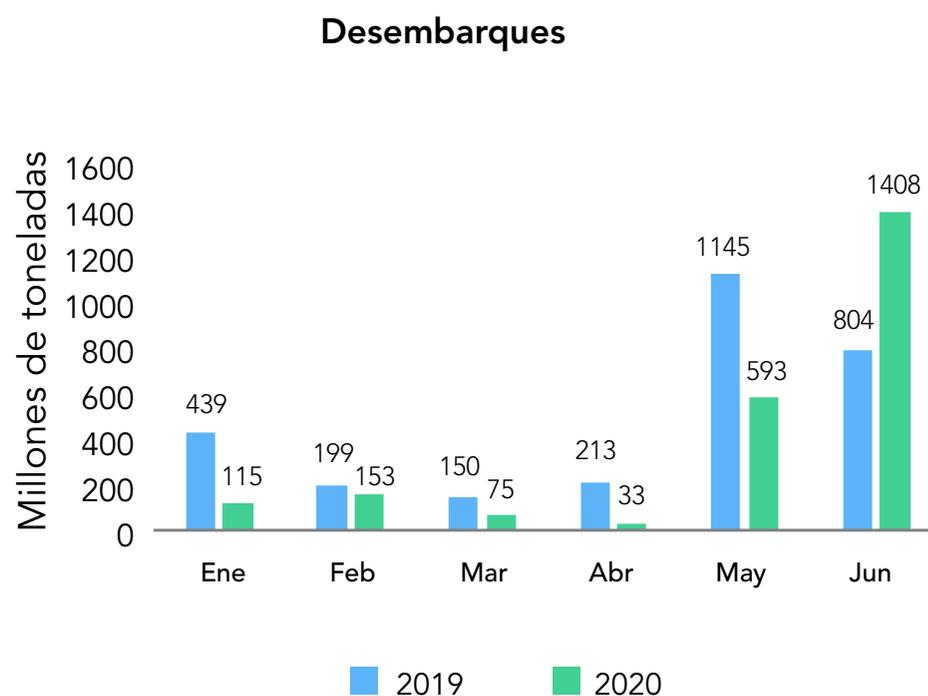
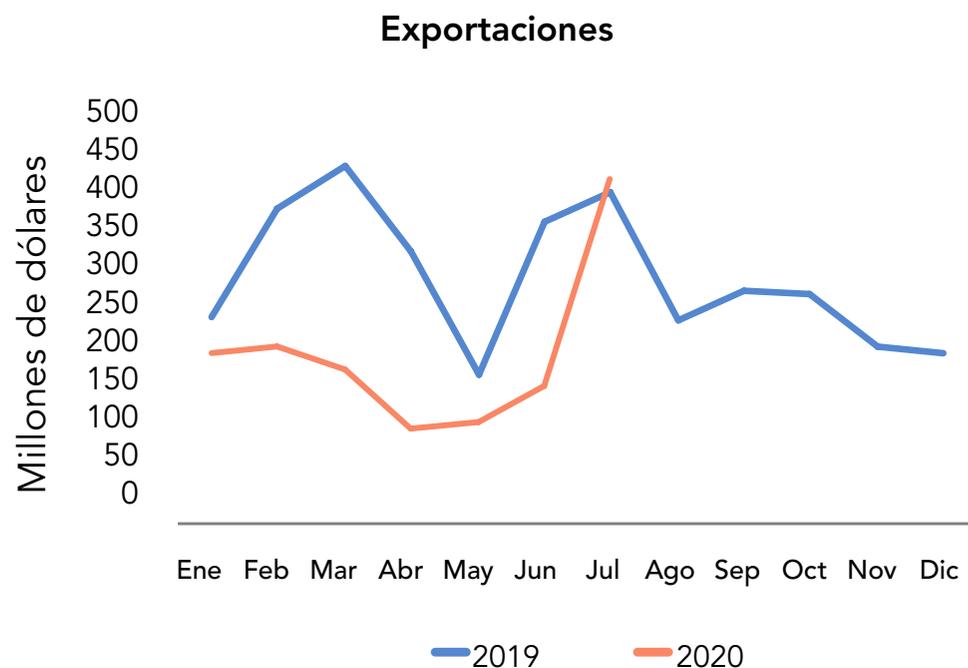


Fuente: Elaboración propia en base a Aduanas Chile (2020) y SERNAPESCA (2020).

Sin embargo, entre enero y agosto de 2020 respecto al mismo periodo de 2019, las conservas y preparaciones de pescados y mariscos registran un aumento del 28%, posiblemente debido a los cambios en los hábitos de consumo (durante la crisis ha aumentado la compra de productos no perecederos).

Llama la atención el aumento de un 79% en la exportación en harina de pescado, en relación a igual periodo del año pasado. Este aumento se da en un contexto de una caída de la producción acuícola, gran demandante de harina de pescado, y cuando la exportación de sus principales competidores ha caído drásticamente, como es el caso de Perú. Quizás, por este aumento en las exportaciones de este producto, es que han aumentado los desembarques en el país, los que registran un aumento de un 15%, respecto a 2019.

Figura 5/ Exportaciones y desembarque de productos del mar en Perú, 2019 y 2020.



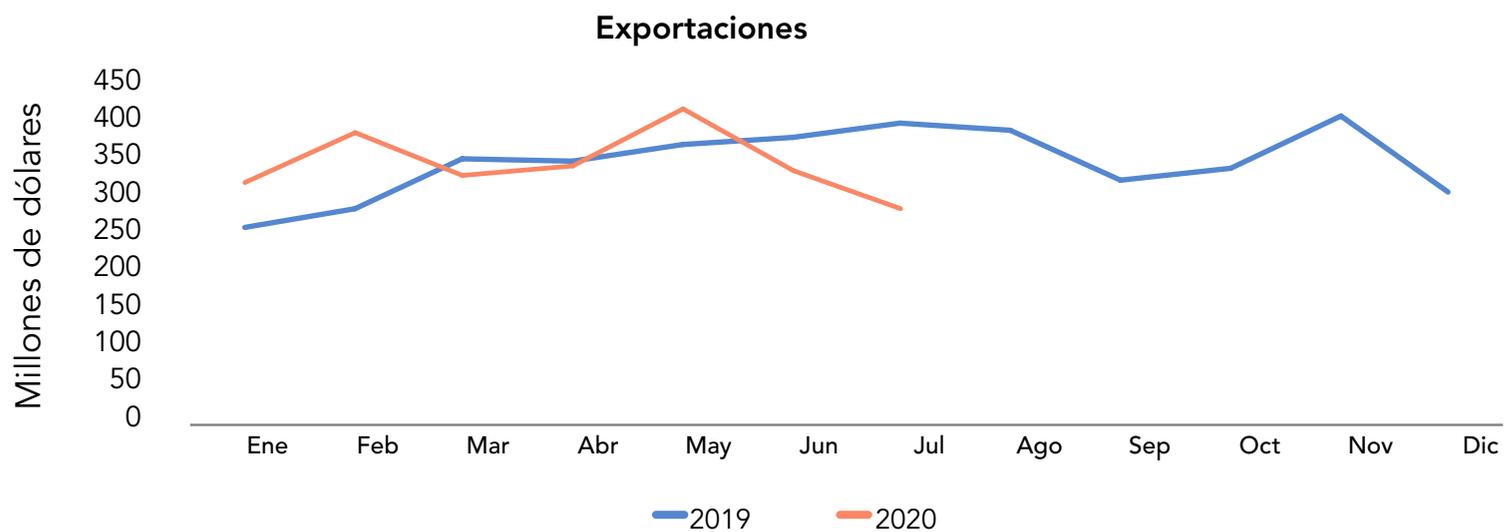
Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de la Producción de Perú (2020) e INEI (2020).

Las exportaciones de productos pesqueros de Perú registraron una caída de un 50% durante los primeros siete meses de 2020, respecto al mismo periodo de 2019. En cuanto a los desembarques durante este mismo periodo, se aprecia una caída del 19%. La única alza en las exportaciones corresponde a los productos curados; entre los que han registrado menor baja, se encuentran los productos enlatados, con una disminución del 7% de las exportaciones. La harina de pescado también registra una baja en las exportaciones de 62% en el primer semestre de 2020 respecto al mismo periodo de 2019.

Según la base de datos de Global Fishing Watch (Aroni, 2020), la actividad pesquera en el sistema de monitoreo de embarcaciones peruano cayó aproximadamente un 80% después de que el gobierno decretara quedarse en casa como respuesta a la pandemia de COVID-19, el 16 de marzo de 2020. La flota industrial dejó de operar por completo y la flota artesanal está luchando por seguir operando.

El presidente del Comité de Pesca y Acuicultura de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) de Perú, anunció que las empresas pesqueras dejarán de exportar sus productos pesqueros – como el calamar gigante – a China y otros países de Asia debido al COVID-19 (INFOPESCA, 2020).

Figura 6/ Exportaciones de productos del mar en Ecuador, 2019 y 2020.

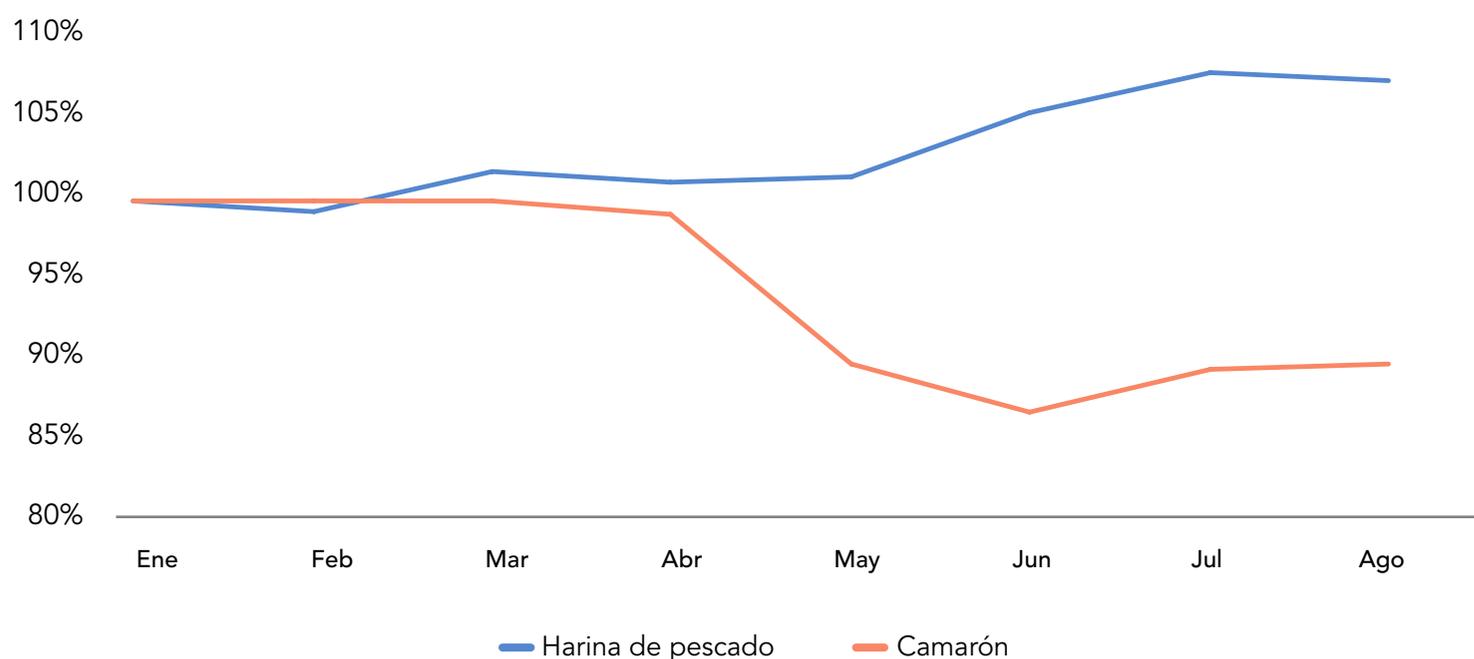


Fuente: Elaboración propia en base a Banco Central del Ecuador (2020).

En Ecuador se registró un aumento del 0,7% en las exportaciones de productos del mar entre enero y julio del 2020, respecto a igual periodo de 2019. Cabe destacar que entre mayo y julio de este año se registró una caída en las exportaciones de productos del mar de 10% respecto del mismo periodo en 2019, siendo el camarón el producto más afectado, con una caída de aproximadamente el 11%.

En Ecuador, la pesca de atún continúa trabajando, aunque bajo estrictas medidas de bioseguridad, con el fin de salvaguardar la salud de los tripulantes, acatando todas las medidas y protocolos de seguridad sanitaria dispuestos por las autoridades (INFOPECSA, 2020).

Figura 7/ Variación en los precios internacionales de camarón y harina de pescado (%), 2020.



Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial (2020).

De lo anterior se puede concluir que los productos de alto valor, como el camarón, se han visto mayormente afectados durante la pandemia, siendo preferidos por la población los productos enlatados que permiten ser almacenados por periodos más prolongados. En cuanto a los precios de los productos del mar, el camarón registró una baja en los precios desde abril, llegando incluso a disminuir en un 13% en el mes de junio respecto a enero de 2020. Por otra parte, la harina de pescado (principal ingrediente para la elaboración de alimentos acuícolas) registró un aumento de 5% entre junio y agosto (ver Figura 7).

La incertidumbre a nivel mundial sobre el impacto total de la pandemia de COVID-19 hace que la gente incremente notablemente su abastecimiento de alimentos en conservas, incluyendo atún y otros productos pesqueros. Los operadores observan mayores pedidos, sobre todo en el comercio minorista en Estados Unidos de América, Europa y América Latina. En este marco, algunas marcas de enlatados buscan innovar con nuevas propuestas, recetas y diseños para aprovechar el momento (INFOPECSA, 2020).

## 4. Respuesta inmediata a la crisis del COVID-19



La pandemia de COVID-19 puede afectar indirectamente los medios de vida, los alimentos seguridad y nutrición para las poblaciones que dependen de los animales acuáticos como fuente de alimento o ingresos. Sin embargo, los brotes de COVID-19 también pueden conducir a un aumento en el consumo de la comunidad local y/o la utilización de animales acuáticos como alimento debido al transporte limitado y al comercio fuera de las comunidades pesqueras y recolectoras o suministros de fuentes alternativas de proteínas animales (Bondad-Reantaso *et al.*, 2020).

Por lo tanto, la continuidad en la producción y abastecimiento de alimentos son parte de las prioridades que se han fijado los gobiernos durante la pandemia, implementando diversas acciones destinadas a estimular la continuidad de los sistemas alimentarios, incluyendo la pesca y la acuicultura. Estas medidas incluyen salvoconductos para sus trabajadores, aplazamiento o eliminación temporal de tasas impositivas a la comercialización de pescados y mariscos, instauración de precios de garantía para algunos productos, subsidios al transporte de productos frescos y congelados, creación de programas de transferencias económicas directas por embarcación o por estanque acuícola y la activación de seguros de desastres, entre otras (Flores Nava, 2020).

Con relación al comercio internacional, los organismos internacionales han realizado un importante esfuerzo para potenciar un diálogo entre el sector público y privado que permita garantizar el flujo comercial entre países. Así, se ha prestado apoyo para continuar con el funcionamiento normal de la cadena de suministro a través del almacenamiento temporal del pescado, la desviación del pescado al mercado nacional, la colaboración con los elaboradores para ajustar la oferta al mercado nacional y la sustitución de importaciones de productos pesqueros (FAO, 2020c).

### 4.1. Medidas en la pesca industrial

Las medidas destinadas a la pesca industrial apuntan a dos objetivos principales: la continuidad de la actividad extractiva y el resguardo de las condiciones laborales y de salud de su tripulación. Estas medidas son (FAO, 2020c; INFOPECA, 2020):

- La certificadora internacional de prácticas sostenibles de pesca, Marine Stewardship Council (MSC), anunció una extensión de seis meses en los plazos habituales para las evaluaciones y certificaciones de las pesquerías.
- Designar, si todavía no se ha hecho, a los pescadores y miembros de las tripulaciones como “trabajadores esenciales”.
- Expedir visados para trabajadores temporales, estacionales y extranjeros a fin de capturar el pescado y marisco y volver a sus casas, una vez que las actividades extractivas hayan terminado.
- Garantizar la seguridad, permitiendo solo a las embarcaciones con una tripulación completa salir del puerto para llevar a cabo operaciones de pesca.
- Apoyar la coordinación interinstitucional mediante intercambios de datos e información entre las autoridades responsables del desarrollo y la gobernanza de la pesca para garantizar que los pescadores estén cubiertos en lo que respecta al cuidado sanitario y la repatriación.

### 4.2. Medidas en la acuicultura

Las medidas relacionadas a la acuicultura persiguen un objetivo principal: aminorar el impacto económico relacionado al aumento de costos y disminución de ingresos (FAO, 2020c).

- Declarar la acuicultura como una actividad prioritaria, al igual que la agricultura, para los fines relativos a los seguros de cosechas, la tarifa energética y otros impuestos.
- Facilitar el acceso de los acuicultores a programas de crédito con tipos de interés reducidos, la devolución flexible de préstamos y opciones para reestructurar los préstamos y los calendarios de pago conexos.
- Implementar programas para cubrir las pérdidas de producción e ingresos, a fin de mantener las cadenas nacionales de suministro de alimentos marinos y velar por la continuidad de las operaciones.

- Suspender o postergar pagos de determinadas obligaciones financieras, como facturas de agua, electricidad y gas, impuestos inmobiliarios e hipotecas.
- Ajustar la oferta a través de la ralentización de la producción donde exista un descenso de la demanda o una reducción del acceso al mercado, especialmente si las exportaciones siguen siendo bajas y se ha perdido la mano de obra acuícola.
- Sustituir las importaciones temporalmente, favoreciendo la oferta nacional de productos de la pesca, para compensar la reducción en las exportaciones.
- Asegurar asistencia técnica y organizacional del de parte de los estados para fortalecer la acuicultura de pequeña escala (APE) y lograr mayor representatividad de acuicultores y acuicultoras de pequeña escala, así como de aquellos pescadores y pescadoras artesanales que deseen incursionar en esta actividad (Crowley y Zelaya, 2020).

### 4.3. Medidas en la pesca artesanal y acuicultura de pequeña escala

La pesca artesanal posee una mayor vulnerabilidad, en tanto se trata de un sector con poco capital y bajos niveles de protección social. Sin embargo, la literatura disponible incita a creer que posee mayores oportunidades que otros sectores para adaptarse y recuperarse de la pandemia (Crowley y Aguilar-Manjarrez, 2020; FAO, 2020c). Entre las medidas sugeridas destacan:

- Permitir a los pescadores artesanales acceder a sus áreas de pesca, aplicando siempre el enfoque precautorio (sin poner en riesgo la sostenibilidad de los recursos pesqueros).
- Fortalecer las políticas públicas que potencien el consumo y compra de pescados y mariscos. Se pueden implementar programas de compra de alimentos por instituciones públicas (canastas de alimentos que se entregarán a la población más vulnerable ubicada cerca de la costa) y fomentar los circuitos cortos de comercialización y ventas por internet con entrega a domicilio.
- Agilizar la institucionalidad que certifica las plantas de proceso y trámites en cadenas de transporte. Hoy, existe mucho reglamento sanitario que no refleja la realidad de la pesca artesanal. Por ejemplo, para ventas *online*, los pescadores tienen que pasar por muchos procesos, lo que los incentiva a que estas actividades se realicen de forma ilícita.
- Ampliar la temporada de pesca para compensar las pérdidas económicas. Para ello, sería necesario considerar el estado de las pesquerías, lo cual es difícil para los organismos fiscalizadores, por las limitaciones de personal a causa de las medidas restrictivas.
- Compensar a los propietarios y la tripulación de las embarcaciones que no puedan salir a faenar.
- Facilitar el acceso de los pescadores a programas de crédito y microfinanzas con tipos de interés reducidos, la devolución flexible de préstamos y opciones para reestructurar los préstamos y los calendarios de pago conexos.
- Limitar el nivel de actividad pesquera que se lleva a cabo actualmente (por ejemplo, estableciendo una cuota colectiva y transparente o un sistema de sorteo), a fin de ajustarla a la demanda actual, asegurándose al mismo tiempo de que la seguridad alimentaria local no se vea negativamente afectada.
- Promover el agregado de valor para incrementar los ingresos con iguales o menores volúmenes de captura, al tiempo que se incrementa la vida de anaquel de los productos
- Digitalizar gran parte de los procesos y registros administrativos.
- Incorporar innovación y tecnología para conseguir que estos alimentos, altamente perecibles, lleguen al resto del país en las condiciones de inocuidad recomendadas.
- Habilitar camiones refrigerados y venta de puerta en puerta, o bien puntos de venta provisionales, cercanos a los centros de consumo.

## 5. La oportunidad del COVID-19 para transformar la pesca y acuicultura



En la pospandemia, el sector de la pesca y la acuicultura deberá insertarse en el desarrollo local, siendo capaz de conseguir sus propios recursos y consolidarse como un eslabón fundamental en la cadena de abastecimiento alimentario en tiempos de crisis (Aguilar-Manjarrez y Flores Nava, 2020). Para lograr esto, se deben proteger los eslabones que conectan a productores, compradores y vendedores, así como cada fase de la cadena de suministro (FAO, 2020c).

Las nuevas políticas deben apuntar a construir una cadena de valor local capaz de absorber los impactos externos, permitiendo la sostenibilidad de la actividad.

- Fomentar el trabajo en conjunto con otros países, con diversos sectores públicos y también del mundo privado, lo que enriquecerá la formulación de políticas, gestión y asesoramiento técnico.
- Implementar acciones que garanticen que estos alimentos lleguen a todos los territorios.
- Apoyar la diversificación de sus canales de comercialización.
- Fortalecer el asociativismo, para lo que es necesario robustecer a las cooperativas y asociaciones de pescadores.
- Impulsar la innovación y tecnología, toda vez que estas juegan un importante rol en la trazabilidad y venta de los productos marinos y agregan valor a los productos artesanales. En trazabilidad se recomienda la utilización de *blockchain* y la venta plataforma de ventas online para ventas al detalle y a mayoristas, como la implementada en Omán (FAO, 2020f) y Chile, donde el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNPESCA) creó un portal para la pesca artesanal que tiene por objetivo visibilizar las caletas artesanales, los pescadores y sus recursos.
- Mejorar, donde sea posible, los programas de vigilancia remota y seguimiento sin observadores (cámaras, libros de a bordo, sistemas electrónicos de notificación) (FAO, 2020c).
- Sensibilizar al sector bancario y de seguros para que apoye la pesca y acuicultura.

En el caso específico de la pesca artesanal, se recomienda avanzar en dos aspectos: fortalecer la cadena de suministros y fortalecer el sistema de protección social.



### Fortalecer la cadena de suministros

Lo primero es clasificar las actividades pesqueras según su destino, para luego identificar los eslabones de la cadena de valor y sus componentes asociados. En general, en la pesca artesanal se identifican cinco cadenas, según sus canales de comercialización. Estos son consumo humano interno, consumo humano externo, reducción (harina y aceite de pescado), subproductos (exportación para la extracción de sus derivados) y cadenas de suministros (otros eslabones de la cadena de valor) (Oceana, s/f).

Solo a partir de ahí se puede realizar un análisis sobre las brechas de la actividad productiva en diferentes componentes, como medidas sanitarias, suministros de mano de obra e insumos, demanda y administración pesquera, tomando en cuenta el enfoque de género.

A partir del análisis, se puede generar vinculación triple en el proceso de recuperación, que considere los objetivos de manejo, la recuperación de la pesquería y la protección de hábitats.

### Fortalecer el sistema de protección social

Se requiere avanzar en la implementación de un sistema de garantías mínimas de protección social para la pesca artesanal. Este sistema debe perseguir tres objetivos fundamentales:

- i. Garantizar la seguridad de ingresos para toda la población rural, a lo largo de las distintas etapas de su ciclo de vida, para lograr niveles de básicos de bienestar. Esto se logra con el objetivo específico de la cobertura efectiva.
- ii. Adaptar los sistemas actuales de protección social a la realidad rural, tomando en cuenta el ciclo de vida y la pobreza como variables claves de su diseño. Esta adaptación debe considerar los medios de subsistencia rurales y las variables propias del empleo y la economía rural, como eje estructurante.
- iii. Impulsar una agenda de protección social ampliada para la doble inclusión (social y económica) promoviendo sinergias entre las políticas de protección social y las políticas productivas, dando así, un primer paso fundamental para establecer un marco de estrategias renovadas de desarrollo incluyente y sostenible en los territorios rurales de la región (Winder Rossi y Faret, 2019).



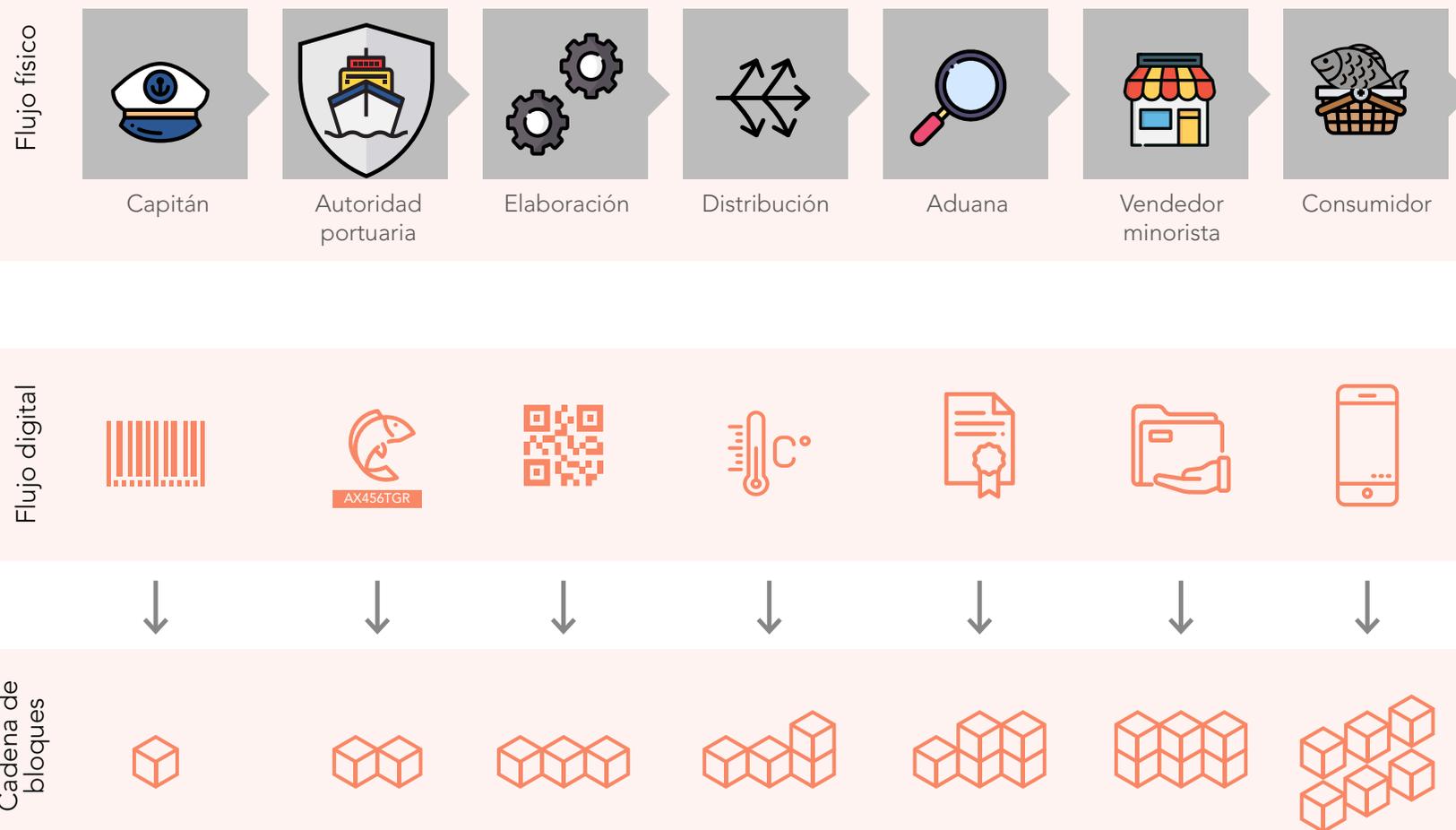
### Recuadro 1. El rol del *blockchain* en la pesca y acuicultura del futuro.

Las cadenas de bloques tienen un considerable potencial para mejorar la trazabilidad, precisión y rendición de cuentas a lo largo de las cadenas de valor de los productos pesqueros y acuícolas. Pueden proporcionar una infraestructura de datos para permitir la trazabilidad en línea y compartir datos claves, como, por ejemplo, zonas de captura, especies y tipo de producto, fecha de producción o caducidad. Además, permiten el rastreo de las operaciones de los buques pesqueros, sus desembarques y el lugar de elaboración.

Las cadenas de bloques consisten en una cadena de vínculos que almacena datos auditables en unidades denominadas bloques. Se pueden usar para registrar, rastrear y vigilar activos físicos y digitales en las cadenas de suministro de pescado. Ofrecen oportunidades para integrar y administrar, en tiempo real, procesos, atributos de productos y transacciones que añaden los agentes de la cadena de suministro, a través de sensores y otros dispositivos.

Permiten, mejorar la inocuidad de los alimentos, su rastreabilidad y transparencia, y mejorar el rendimiento, los ingresos, la rendición de cuentas, la protección de los datos y la protección de la marca. Desde el punto **de vista operativo**, en las cadenas de valor del pescado, las cadenas de bloques podrían proporcionar incentivos para diferentes partes interesadas de la industria. Para el **sector privado**, podrían mejorar la eficiencia de las operaciones y reforzar marcas en el mercado, mientras que, para las autoridades gubernamentales, podrían ser un medio para verificar y validar informes de captura y comprobar que se cumplen los requisitos del mercado de exportación. La implementación de cadenas de bloques resulta posible en un contexto de productos pesqueros de alto valor con cadenas de valor claramente definidas, así como donde existe aceptación efectiva por las partes interesadas de la cadena de valor.

#### Los sensores transmiten datos sobre la hora, el lugar y las condiciones a las cadenas de bloques



Fuente: FAO (2020a).

## 6. Entrevistas



### Alejandro Flores Nava

Oficial Principal de Pesca y Acuicultura en la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)



#### **¿Cuáles son las principales acciones que deberían implementar los gobiernos y organismos internacionales en el proceso de recuperación a corto plazo?**

En primer lugar, se debe incorporar la pesca y acuicultura en la lista de actividades esenciales, lo que permitiría la movilidad de insumos de producción y productos pesquero-acuícolas comercializables. De igual forma, sería importante evaluar de forma rápida la intensidad y naturaleza del impacto en las cadenas de producción y suministro de ambos subsectores, con el objeto de focalizar mecanismos de protección social a las familias de los pescadores artesanales y acuicultores de pequeña escala en condición de necesidad; así como mecanismos de soporte crediticio preferencial para las empresas, de acuerdo con sus escalas y necesidades, estimulando su recuperación y, sobre todo, salvaguardando los empleos. Otro ámbito de apoyo urgente es sin duda la recuperación de mercados, por lo que deben hacerse esfuerzos para normalizar, e incluso mejorar, los canales de comercialización, evitando, en la medida de lo posible, las cadenas de intermediación para poner a disposición del consumidor productos a precios accesibles.

#### **¿Cuáles son los principales aprendizajes que debería sacar la industria y la pesca artesanal de esta crisis?**

Toda crisis ofrece oportunidades. Creo que se ha aprendido que es indispensable contar con protocolos de respuesta – desde una perspectiva sectorial – a crisis como esta pandemia, para ponerlos en práctica desde etapas tempranas del fenómeno. Asimismo, es esencial incluir a los pescadores y acuicultores en los esquemas de protección social nacionales, como también lo es fortalecer la asociatividad en las organizaciones, para absorber de mejor forma el impacto de crisis como la que actualmente vivimos. Por último, y no menos importante, hay que mantener un canal adecuado de comunicación social, que permita informar de forma veraz y oportuna a los consumidores sobre los riesgos y beneficios del consumo de productos de la pesca y la acuicultura.

#### **Sin embargo, los consumidores también tienen un rol que jugar. ¿Qué debiese cambiar a nivel de consumo, si queremos una pesca más sostenible?**

Los consumidores responden a precios accesibles, percepción de inocuidad y a estrategias comunicacionales inteligentes. Es muy importante informar adecuadamente sobre los beneficios del consumo de pescados y mariscos y sobre los riesgos de fuentes no transparentes o registradas de productos. Con información adecuada y oportuna, los consumidores harán elecciones informadas y sin duda exigirán productos capturados o cultivados de forma sostenible y con la calidad e inocuidad debidas.

## **Norberto Romero**

Presidente de la Confederación de Pescadores Artesanales de Centroamérica (CONFEPESCA)



### **¿Cuáles han sido las pesquerías más afectadas por la crisis y por qué?**

En general, todas las pesquerías de la pesca en pequeña escala han sido afectadas por la pandemia, como las dirigidas a camarones, pargos, róbalo, corvinas, macarelas, dorados y tiburones, entre otros, que son extraídas prácticamente en todos los países que participan en la Confederación de Pescadores Artesanales de Centroamérica (CONFEPESCA). En el Caribe centroamericano, la situación fue similar, aunque la pesca de langosta y caracoles, que son de las pesquerías más representativas, estuvieron en veda de marzo a junio del presente año.

Al principio, en marzo del presente año, cuando se dio a conocer la pandemia, la pesca suspendió labores de acuerdo a las normas oficiales tomadas para evitar o disminuir los contagios del COVID-19, pero luego fue reconocida formalmente como una actividad esencial para el suministro de alimentos, lo que permitió que los pescadores salieran a sus jornadas de pesca.

Sin embargo, los mercados, restaurantes y comedores permanecieron cerrados, por lo que el mercado se contrajo y las compras de productos pesqueros bajaron sustancialmente. Y si bien se abrió la opción de distribución a domicilio del consumidor, los volúmenes de pedidos no han sido muy grandes.

Adicionalmente, también las asociaciones cooperativas se han descapitalizado por la baja de volúmenes de venta y de ingresos, lo que les limita a cumplir con los compromisos vigentes con diferentes proveedores, quienes en igual forma bajaron operaciones. Ese es el caso de los proveedores de insumos, de aperos para la pesca y los talleres de reparación de motores.

El efecto de empleo e ingresos para las familias de pescadores se vio fuertemente afectado, pero se tiene la expectativa de ir progresivamente regresando a los niveles que había antes de la pandemia.

### **Los pescadores artesanales son, principalmente, trabajadores informales. ¿Esto le ha dificultado tener acceso al apoyo entregado por los gobiernos durante la crisis?**

Los apoyos gubernamentales durante la pandemia han sido otorgados en su gran mayor parte basados en un concepto de apoyo familiar, independientemente del tipo de ocupación de sus integrantes, pudiendo haber entre ellos trabajadores formales o informales. Así han sido beneficiados una parte de los pescadores.

Sin embargo, los pescadores expresan que, hasta el momento, no ha habido programas específicos de apoyo orientados a los pescadores, formales o informales, y la aspiración es que sean tomados en cuenta los pescadores formales, los asociados en cooperativas o microempresas, como una medida de mayor impacto de los apoyos sean gubernamentales o de otra modalidad de cooperación.

Por ello, queremos fortalecer la asociatividad de los pescadores, pues la mayoría trabaja en forma individual. De haber una mayor formalidad de los pescadores artesanales, sería mayor el número de pescadores que gozaran de la seguridad social, y tendrían mejores oportunidades de participación en programas nacionales.

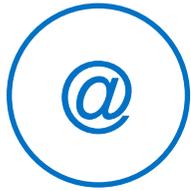
### ¿Cree que habría que cambiar algo en el sector después de la crisis? ¿Qué?

Sí, creo que hay que hacer cambios, pero cambios reales. La pandemia ha evidenciado los problemas estructurales que tiene el sector pesquero, en particular el de pequeña escala, sobre todo en las fases de la pesca y comercialización. En algunos países, aún es "invisible" el valioso aporte que da el sector en materia de empleo, ingresos y suministro de alimentos con proteína de alta calidad, siendo una de las razones la falta de definiciones de políticas pesqueras.

¿Qué hay que cambiar? La pandemia es la oportunidad para actuar diferente, impulsando cambios reales como los siguientes:

- Definir nuevas políticas, estrategias y programas, con innovación y viabilidad, para el uso sostenible de nuestros recursos pesqueros.
- Fortalecer el trabajo interinstitucional e intersectorial, con la participación de las asociaciones de la pesca en pequeña escala, para impulsar programas que resguarden la salud y el trabajo del pescador.
- Abordar en serio las infraestructuras de embarque, desembarque y de mercado necesarias para la pesca en pequeña escala, las cuales deben disponer de las condiciones de salubridad humana y de manejo higiénico de nuestros productos.
- Impulsar la diversificación de las operaciones pesqueras, con emprendedurismo, valor agregado y competitividad.
- Fortalecer las capacidades de los pescadores en materia de **conectividad**, preparando líderes en el uso de sistemas informáticos y plataformas virtuales de comunicación para manejar mejor las operaciones de pesca y evitar continuos y distantes desplazamientos terrestres o aéreos para nuestras actividades.
- Encaminarse hacia un nuevo modelo de comercialización de nuestros productos, pues, pese a los múltiples diagnósticos y acciones que se han realizado al respecto, sus efectos no han sido suficientes, ya que el pescador sigue siendo el menos beneficiado del negocio pesquero.
- Continuar implementando las **Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza**, pues son un referente importante para la protección social de nuestras familias.

## 7. Recursos



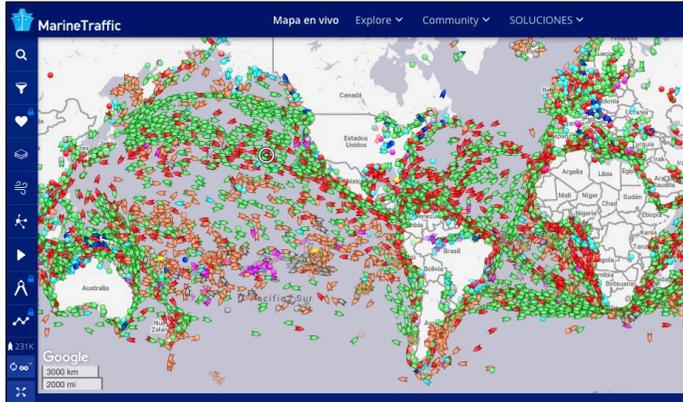
Ponemos a su disposición sitios web que podrán complementar la información entregada en esta edición del boletín.

### Marine Traffic

Mapa en vivo

<https://www.marinetraffic.com/es/ais/home/centerx:-33.0/centery:9.4/zoom:2>

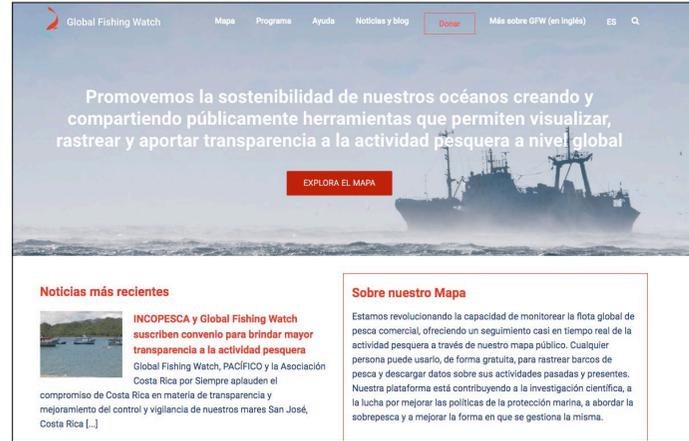
El mapa de barcos en vivo de MarineTraffic ofrece información y posiciones de embarcaciones de todo el mundo. Se puede filtrar por tipo de embarcación, pesca, pasajero, entre otros.



### Global Fishing Watch

<https://globalfishingwatch.org/es/>

Web que busca promover la sostenibilidad de los océanos. Ofrece visualizaciones, rastreo y datos sobre la actividad pesquera global casi en tiempo real.



### FAO

Departamento de Pesca y Acuicultura

<http://www.fao.org/fishery/es>

En la web del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO es posible encontrar información actualizada sobre el sector – estadísticas, blogs, publicaciones e iniciativas – y noticias sobre el efecto del COVID-19 en el sector.



### Live: #ConferenciasOnlineFAO

COVID-19 y su impacto en la pesca y la acuicultura

<https://www.youtube.com/watch?v=AHmmlxRke2s>

Conferencia que trata sobre los efectos que la pandemia ha ocasionado en los medios de vida de pescadores y acuicultores de la región.



### FAO

GLOBEFISH: información y análisis sobre el comercio mundial de pescado

<http://www.fao.org/in-action/globefish/es/>

Unidad del Departamento de Pesca de FAO, en la que se pueden encontrar diversos reportes, estadísticas e información sobre la producción y el mercado de productos pesqueros.



### INFOPESCA

Centro para los servicios de información y asesoramiento sobre la comercialización de los productos pesqueros de América Latina y el Caribe

<https://www.infopesca.org/>

Centro de servicios que ofrece información actualizada sobre el sector pesquero en la región.



## 8. Bibliografía



- Aduanas Chile. 2020. Reportes y compendios estadísticos de comercio exterior. (disponible en: <https://www.aduana.cl/reportes-y-compendios-estadisticos-de-comercio-exterior/aduana/2018-12-17/125337.html>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Aguilar-Manjarrez, J. y Flores Nava, A. 2020. Impacto de la pandemia sobre la acuicultura en América Latina y el Caribe. Presentación en foro virtual: Perspectivas de salud y producción animal frente a la crisis colombiana, sesión 2: COVID-19 ¿Oportunidad para reinventar la acuicultura colombiana?, 23 de julio de 2020, (disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=fuFOAecA0sg&feature=youtu.be&fbclid=IwAR1Tgw30F0ubMfpinoqMUGcEJTs0bjllSxfbWIARubg4OSvOGQ4yoCLlin0&ab\\_channel=FacultaddeMedicinaVeterinariaydeZootecnia](https://www.youtube.com/watch?v=fuFOAecA0sg&feature=youtu.be&fbclid=IwAR1Tgw30F0ubMfpinoqMUGcEJTs0bjllSxfbWIARubg4OSvOGQ4yoCLlin0&ab_channel=FacultaddeMedicinaVeterinariaydeZootecnia)). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Aroni, E. 2020. Peruvian Fisheries Experience Massive Decline in Activity from COVID-19. (disponible en: <https://globalfishingwatch.org/news-views/peruvian-fisheries-covid-19/>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Banco Central del Ecuador. 2020. Información Estadística Mensual. Agosto 2020. (disponible en: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Banco Mundial. 2020. Commodity Markets. Pink Sheet. (disponible en: <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Bondad-Reantaso, M., Mackinnon, B., Bin, H., Jie, H., Tang-Nelson, K., Surachetpong, W., Alday-Sanz, V., Salman, M., Brun, E., Karunasagar, I., Hanson, L., Sumption, K., Barange, M., Lovatelli, A., Sunarto, A., Fejzic, N., Subasinghe, R., Mathiesen, Á. M. y Shariff, M. 2020. Viewpoint: SARS-CoV-2 (The Cause of COVID-19 in Humans) Is Not Known to Infect Aquatic Food Animals nor Contaminate Their Products. (disponible en: <https://doi.org/10.33997/j.afs.2020.33.1.009>).
- CEPAL. 2020. *Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística*. Santiago. (disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45877>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Crowley, E. y Aguilar-Manjarrez, J. 2020. La pesca artesanal no puede parar. (disponible en: <https://www.aqua.cl/columnas/opinion-la-pesca-artesanal-no-puede-parar/#>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Crowley, E. y Zelaya Ríos, R. 2020. Impulsar la acuicultura de pequeña escala. (disponible en: <https://www.aqua.cl/columnas/impulsar-la-acuicultura-de-pequena-escala/>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- FAO. 2020a. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2020. La sostenibilidad en acción*. Roma. (disponible en: <https://doi.org/10.3354/aei00054>).
- FAO. 2020b. FAO Fisheries & Aquaculture. Estadísticas. (disponible en: <http://www.fao.org/fishery/statistics/es>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- FAO. 2020c. *Cómo está afectando la COVID-19 a los sistemas alimentarios relacionados con la pesca y la acuicultura*. Roma. (disponible en: <http://www.fao.org/3/ca8637es/CA8637ES.pdf>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- FAO. 2020d. *Resumen de las repercusiones de la pandemia de la COVID-19 para el sector de la pesca y la acuicultura*. Roma. (disponible en: <https://doi.org/10.5209/GEOP.69137>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- FAO. 2020e. FAOSTAT. Datos sobre alimentación y agricultura. (disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#home>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- FAO. 2020f. Omaán: de los bulliciosos mercados de pescado a las subastas en línea. FAO Stories. (disponible en: <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1279352/>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.

- FAO y CEPAL. 2020. *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y El Caribe: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición*. Boletín N.º10. Santiago. (disponible en: <http://www.fao.org/3/cb0217es/CB0217ES.pdf>).
- Flores Nava, A. 2020. Pesca artesanal y acuicultura durante la Covid-19. Edición en línea de *El Univesal*, (disponible en: <https://www.prensa.com/impresa/economia/pesca-artesanal-y-acuicultura-durante-la-covid-19/>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Heiland, I. y Ulltveit-Moe, K. H. 2020. An unintended crisis: COVID-19 restrictions hit sea transportation. (disponible en: <https://voxeu.org/article/covid-19-restrictions-hit-sea-transportation>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Huileng, T. 2020. Thousands of seafarers are stranded as coronavirus shuts down borders. (disponible en: <https://www.cnbc.com/2020/06/24/thousands-of-seafarers-are-stranded-at-sea-amid-coronavirus-shutdown.html>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- INEI. 2020. Exportaciones e Importaciones. (disponible en: <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/exportaciones-e-importaciones/1/>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- INFOPECA. 2020. *INFOPECA Internacional N° 67*. (disponible en: [https://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/publilibreacceso/3856//INFOPECA\\_67.pdf](https://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/publilibreacceso/3856//INFOPECA_67.pdf)). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Ministerio de la Producción de Perú. 2020. *Boletín del sector pesquero, Junio 2020. Desarrollo productivo de la actividad pesquera*. (disponible en: <http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/oe-documentos-publicaciones/boletines-pesca/item/908-2020-junio-boletin-del-sector-pesquero>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Noticias ONU. 2019. La pesca artesanal representa el medio de vida de 1,8 millones de familias en América Latina. (disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/09/1461652>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Oceana. s/f. Modelo de análisis del efecto del COVID-19 y el sector pesquero artesanal. Documento sin publicar.
- OIT. 2020. *COVID-19 y transporte marítimo y pesca. Nota informativa sectorial de la OIT*. (disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms\\_745533.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_745533.pdf)). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- SERNAPESCA. 2020. Boletines Regionales. (disponible en: <http://www.sernapesca.cl/boletines-regionales>). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Torero, M. 2020. Lockdown on the high seas. (disponible en: <https://thehill.com/opinion/international/508478-lockdown-on-the-high-seas>). Acceso: 17 de septiembre de 2020).
- WFP. 2020. *Caribbean COVID-19 Food Security & Livelihoods Impact Survey*. (disponible en: [https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114475/download/?\\_ga=2.179612839.248033465.1600292022-1301114691.1600107964](https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114475/download/?_ga=2.179612839.248033465.1600292022-1301114691.1600107964)). Acceso: 17 de septiembre de 2020.
- Winder Rossi, N. y Faret, P. 2019. *Garantías mínimas de protección social para el desarrollo incluyente de la economía rural en América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, No. 22. Santiago de Chile. FAO. (disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5461es/ca5461es.pdf>).

Las fronteras mostradas y los nombres y las designaciones empleados en este mapa no implican, por parte de la FAO, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan fronteras aproximadas respecto de las cuales puede que no haya todavía pleno acuerdo.



Algunos derechos reservados. Esta obra está bajo una licencia de CC BY-NC-SA 3.0 IGO

FAO y CEPAL. 2020. *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hacia una pesca y acuicultura inclusiva, responsable y sostenible*. Boletín N.º15. Santiago, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb1197es>