

INFORMES DE POLÍTICA AGROPECUARIA
2023

AUTORES
RUBÉN FLORES
GONZALO RONDINONE
CARMINE PAOLO DE SALVO
GONZALO MUÑOZ

POLÍTICAS AGROPECUARIAS, ACUÍCOLAS Y PESQUERAS EN ECUADOR

ANÁLISIS Y CUANTIFICACIÓN
DE LOS APOYOS EN 2017-2021
Y SU VINCULACIÓN CON
LAS EMISIONES DE GASES
DE EFECTO INVERNADERO



**Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del**

Banco Interamericano de Desarrollo

Políticas agropecuarias, acuícolas y pesqueras en Ecuador: análisis y cuantificación de los apoyos en 2017-2021 y su vinculación con las emisiones de gases de efecto invernadero / Rubén Flores, Gonzalo Rondinone, Carmine Paolo De Salvo, Gonzalo Muñoz.

p. cm. — (Monografía del BID ; 1127)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Agriculture and state-Ecuador. 2. Agricultural subsidies-Ecuador. 3. Agriculture-Environmental aspects-Ecuador. 4. Crops and climate-Ecuador. 5. Fishery policy-Ecuador. I. Flores, Rubén. II. Rondinone, Gonzalo. III. De Salvo, Carmine Paolo. IV. Muñoz, Gonzalo. V. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres. VI. Serie.

IDB-MG-1127

Palabras clave: Agricultura, Políticas Agropecuarias, Pesca, Cambio Climático, Ecuador, América Latina.

Códigos JEL: Q18 Política agrícola–Política alimentaria; Q10 General–Agricultura;

O54 América Latina; Q17 Agricultura en el Comercio Internacional; Q58 Políticas de Gobierno.

Publicado en 2023

Diseño y maquetación: Elena Sampedro | elena@lacasagrafica.com

Créditos de las imágenes: Shutterstock Photos

Colección de publicaciones sobre políticas públicas agrícolas

www.iadb.org

www.iadb.org/agrimonitor

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo.

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0

Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND)

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Para más información, incluyendo el informe completo, contacte con:

María Soledad Balduzzi Fiallos | mariabal@iadb.org

POLÍTICAS AGROPECUARIAS, ACUÍCOLAS Y PESQUERAS EN ECUADOR

SOBRE LOS AUTORES

Rubén Flores Agreda

Decano, Facultad de Economía
Pontificia Universidad Católica
del Ecuador
refloresa@puce.edu.ec

Gonzalo Rondinone

Consultor en
Desarrollo Rural
BID
grondinone@iadb.org

Carmine Paolo De Salvo

Especialista Senior
en Desarrollo Rural
BID
desalvo@iadb.org

Gonzalo Muñoz

Especialista Senior
en Desarrollo Rural
BID
gonzalom@iadb.org

Se agradece especialmente al equipo de investigación por los valiosos aportes y comentarios: Gustavo Cuesta, profesor de la Universidad de las Américas (PSE, compilación); Jerónimo Ibarra (FSE); José Daniel Flores, Julia Jácome (GHE), Olga Shik y Juan José Egas.

RESUMEN EJECUTIVO

Este documento presenta una actualización y revisión del análisis de políticas públicas de apoyo al sector agropecuario de Ecuador para el período 2017-2021. Entre 2011 y 2021, el sector agropecuario representó el 8,1% del producto interno bruto, con un crecimiento anual promedio de 2,3%, mientras que la acuicultura y la pesca representaron un 1,1% del PIB. A partir de 2017, el sector agropecuario experimentó una disminución en su crecimiento promedio anual, situación que se agravó con la pandemia de la COVID-19 en 2020. El total anual de apoyos de política que recibió el sector agropecuario promedió USD 581 millones durante el período 2017-2021, que se compara con los USD 923 millones registrados en el período 2013-2016. Se destaca, en particular, una fuerte reducción del Estimado de Apoyo Total en 2021, cuando alcanzó su mínimo, USD 94 millones. El Estimado de Apoyo al Productor (EAP) representó, en promedio, el 6,59% de los ingresos percibidos por el sector agropecuario en 2017-2021, lo que se compara con el 9,10% del período 2013-2016, inferior en ambos casos al promedio de América Latina y el Caribe (12,5%), y sustancialmente menor que el nivel de apoyos brindados en los países de la OCDE (18%). Además, el indicador de Apoyo a Servicios Generales (EASG) presenta una reducción del 58%, cuyo promedio para el período 2017-2021 fue de USD 59 millones, comparado con el promedio de USD 140 mi-

llones del período 2013-2016. Se profundizó el análisis de los apoyos por productos y su contribución al total de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que permitió concluir que las políticas agropecuarias que generan diferencias entre los precios al productor y la referencia internacional están dirigidas a actividades con menor impacto en el cambio climático en el país.

En este estudio se presenta, por primera vez para Ecuador, el cálculo del Estimado de Apoyo a la Pesca (FSE). El sector pesquero y acuícola en Ecuador ha ganado importancia debido a su dinámica productiva, especialmente en las capturas de atún y camarón, que representan más del 70% del valor agregado bruto del sector. El apoyo total ha experimentado un incremento del 20%, pasando de USD 22,61 millones en 2017 a USD 30,64 millones en 2021. Las transferencias presupuestarias han aumentado de USD 14,7 millones en 2017 a USD 17,2 millones en 2021 y se destinan, en gran medida, a la gestión de recursos pesqueros y acuícolas, investigación y desarrollo, provisión de infraestructura y ordenamiento pesquero. La sistematización de datos aquí provista sobre el apoyo recibido por el sector permite identificar oportunidades para optimizar la asignación de recursos, lo que implica identificar posibles áreas de mejora en cuanto a la eficiencia y efectividad del uso de los recursos disponibles.

ÍNDICE

- 1. Introducción | 5**
- 2. Aporte de la agricultura, la pesca y la acuicultura a la economía ecuatoriana y marco institucional | 7**
 - 2.1. Aporte de la agricultura a la producción | 7
 - 2.2. Comercio internacional agropecuario y acuícola-pesquero | 12
 - 2.3. Evolución de precios y empleo | 14
 - 2.4. Pobreza y desigualdad rural | 18
 - 2.5. Marco institucional y programas | 20
 - 2.6. Principales desafíos del sector | 26
- 3. Estructura de apoyo público al sector agropecuario en Ecuador 2017-2021 | 27**
 - 3.1. Metodología | 27
 - 3.2. Políticas analizadas y principales apoyos al sector agropecuario (2017-2021) | 29
 - 3.2.1. Principales políticas presupuestarias | 31
 - 3.3. Consideraciones metodológicas | 34
 - 3.4. Análisis de resultados | 37
 - 3.4.1. Estimado de Apoyo Total | 37
 - 3.4.2. Estimado de Apoyo al Productor | 39
 - 3.4.2.1 Apoyo al Precio de Mercado | 40
 - 3.4.2.2. Apoyos directos | 43
 - 3.4.3. Indicadores de Apoyo a Productos Individuales | 45
 - 3.4.4. Estimado de Apoyo en Servicios Generales | 50
 - 3.4.5. Estimado de Apoyo a los Consumidores | 53
- 4. Análisis de apoyo al sector pesquero y acuícola en Ecuador 2017-2021 | 55**
 - 4.1. El sector pesquero en el Ecuador | 55
 - 4.2. Marco institucional y principales políticas | 57
 - 4.2.1. Arquitectura institucional | 57
 - 4.2.2. Política pública | 59
 - 4.2.3. Política de fomento productivo y aseguramiento de inocuidad | 59
 - 4.2.4. Política comercial y de promoción de exportaciones | 61
 - 4.2.5. Política energética y de combustibles | 63

- 4.3. Análisis de apoyo al sector acuícola y pesquero (2017-2021) | 64
 - 4.3.1. Metodología | 64
 - 4.3.2. Origen de información del sector | 66
 - 4.3.3. Identificación de transferencias presupuestarias | 66
 - 4.3.4. Identificación de cargos de recuperación de costos | 67
 - 4.3.5. Presupuesto del sector | 67
- 4.4. Cuantificación del FSE | 68

5. Emisiones de gas invernadero y política agropecuaria | 73

- 5.1. Introducción | 73
- 5.2. Aspectos metodológicos: emisiones | 75
- 5.3. Emisiones por producto | 78
- 5.4. Evaluación de las emisiones de GEI desde la óptica de los apoyos al sector Agropecuario | 81

6. Conclusiones | 85

7. Bibliografía | 91



1. INTRODUCCIÓN

Las actividades agropecuarias, de pesca y acuicultura en el Ecuador han sido sectores productivos de relevancia histórica para el desarrollo económico, la generación de empleo, la seguridad alimentaria y la inserción del Ecuador en el comercio internacional. **Entre 2011 y 2020, el sector agropecuario representó el 8,1% del producto interno bruto (PIB), con un crecimiento anual promedio de 2,3%, mientras que la acuicultura y la pesca representaron un 1,1% del PIB, y tuvieron un crecimiento promedio anual de 9,2%.** No obstante, a partir de 2017, el sector agropecuario experimentó una disminución en su crecimiento promedio anual, situación que se agravó con la llegada de la pandemia de la COVID-19 en 2020. En contraste, las actividades de acuicultura continuaron creciendo, impulsadas por la demanda de camarón en China, a pesar de la crisis sanitaria, alcanzando incluso en los primeros meses del 2023 a sobrepasar las exportaciones de petróleo sin refinar de acuerdo al Banco Central de Ecuador (BCE).

Durante el período comprendido entre 2017 y 2021, la agricultura y la acuicultura en el Ecuador se vieron afectadas por diversos factores a nivel local y externo. A nivel local, el país experimentó dos cambios de gobierno que determinaron nuevas prioridades en la política pública y modificaciones en la asignación presupuestaria del sector como respuesta, en parte, a los menores precios del petróleo, que deterioraron la balanza comercial. En consecuencia, durante este período y como será detallado en este trabajo, el presupuesto destinado a la agricultura y a la acuicultura se redujo alrededor de un 40%. Por otro lado, a nivel internacional, la pandemia tuvo un impacto significativo en el mercado de bienes global, lo que elevó los pre-

LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, DE PESCA Y ACUICULTURA EN EL ECUADOR HAN SIDO SECTORES PRODUCTIVOS DE RELEVANCIA HISTÓRICA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO, LA GENERACIÓN DE EMPLEO, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA INSERCIÓN DEL ECUADOR EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

cios de las materias primas y aumentó los costos de transporte. Estos factores afectaron la comercialización y la rentabilidad de varios productos agropecuarios y acuícolas-pesqueros.

Este estudio tiene por objetivo actualizar la estimación y el análisis de la estructura y el nivel de apoyos de la política pública al sector agropecuario ecuatoriano mediante la utilización de la metodología de Estimado de Apoyo al Productor (EAP), desarrollada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), para el período 2017-2021. El objetivo central es generar indicadores e información que permitan monitorear el nivel y la composición de los apoyos de política al sector agropecuario que sean comparables con otros países de la región y a nivel global. Este trabajo se enmarca en la iniciativa **Agrimonitor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**, que se encarga de monitorear las políticas agrícolas de los países de Latinoamérica y el Caribe. Además, por primera vez, se presentan estimaciones de apoyo para el sector acuícola y pesquero del país, utilizando la metodología del Estimado de Apoyo a la Pesca (FSE, por sus siglas en inglés) de la OCDE. Esto permitirá un análisis integral del apoyo gubernamental al sector agropecuario y acuícola del Ecuador.

Finalmente, se incluye en este informe una estimación del impacto de las políticas agropecuarias en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), de acuerdo con la metodología desarrollada por Josling *et al.* (2017). Estos análisis permitirán describir la relación entre las políticas de apoyo al sector agropecuario y las emisiones de gases de efecto invernadero para ofrecer recomendaciones que faciliten un desarrollo sostenible de la agricultura, la pesca y la acuicultura en el Ecuador.

POR PRIMERA VEZ, SE PRESENTAN ESTIMACIONES DE APOYO PARA EL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO DEL PAÍS, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DEL ESTIMADO DE APOYO A LA PESCA (FSE, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) DE LA OCDE

2. APOORTE DE LA AGRICULTURA, LA PESCA Y LA ACUACULTURA A LA ECONOMÍA ECUATORIANA Y MARCO INSTITUCIONAL



2.1. APOORTE DE LA AGRICULTURA A LA PRODUCCIÓN¹

Las actividades agropecuarias y acuícolas en el Ecuador han desempeñado un papel fundamental en el desarrollo económico y territorial, y en la seguridad y la soberanía² alimentaria del país. La participación de estos sectores en la producción y

1. Dado que, hasta la fecha de elaboración de este informe, el Banco Central del Ecuador no ha publicado información detallada a nivel sectorial sobre las cuentas nacionales anuales correspondientes al 2021, fue necesario utilizar información correspondiente al 2020 en relación con esta materia. En cambio, en lo que respecta a las estadísticas sobre comercio exterior e indicadores sociales, se han empleado datos de 2021.

2. De acuerdo con la Constitución Política del Ecuador, en su artículo 281, “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente”.

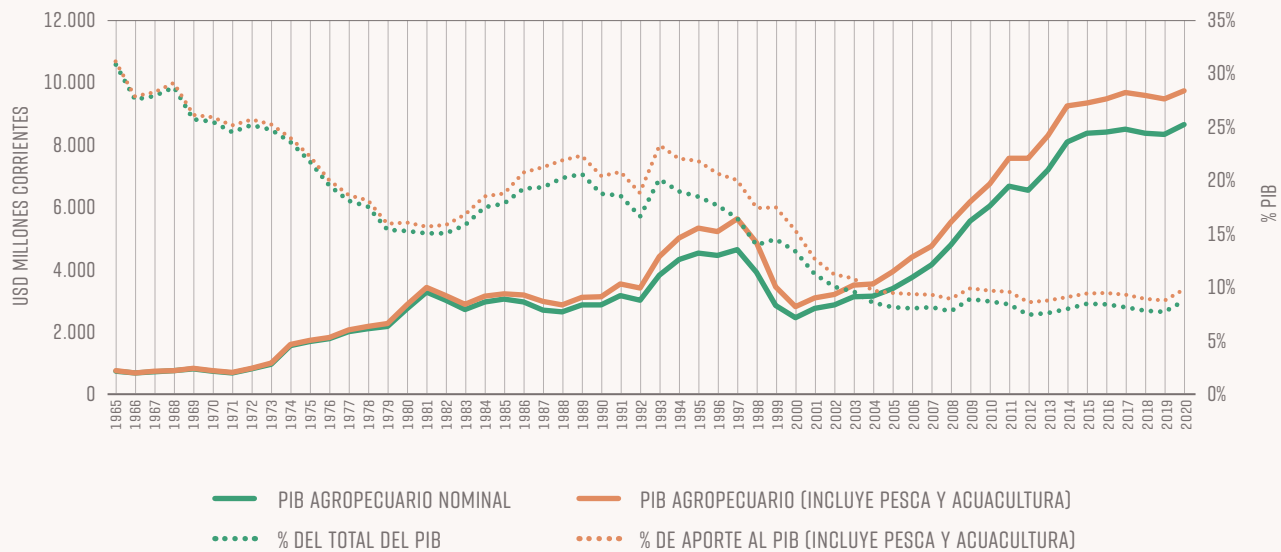
generación de ingresos y de empleo en las zonas rurales ha sido históricamente relevante. Adicionalmente, debido a la fase expansiva del cacao a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, del banano a mediados del siglo XX y del camarón en la actualidad, el Ecuador ha logrado una inserción más activa en el comercio mundial. Es así como, entre 2010 y 2021, las exportaciones agrícolas y acuícolas representaron anualmente un 42% de las exportaciones totales del país y un 74% de las exportaciones no petroleras, de acuerdo a datos del Banco Central de Ecuador, lo que constituye un eje central de la inserción económica internacional del Ecuador.

Adicionalmente, es fundamental caracterizar las dos realidades que enfrenta el sector agropecuario y de acuicultura y pesca y los retos que estas diferencias implican para la política pública. En primer lugar, se encuentra la agricultura y la pesca orientada al mercado y a la exportación con productos emblemáticos, como banano, cacao, flores, pesca industrial y camarón, y, por otro lado, la agricultura familiar y campesina (AFC), que, de acuerdo con las cifras del Ministerio de Agricultura y Ganadería, representa cerca del 45% del total del volumen de la producción y está más ligada a la subsistencia y comercio para el abastecimiento interno.

Al analizar el aporte del sector agropecuario a la economía ecuatoriana,³ se observa que su participación ha disminuido significativamente desde 1965, cuando representaba el 31% del PIB, hasta llegar a un 8,8% en 2020, como se observa en la **figura 1**. Esta reducción se debe, principalmente, al aumento de la extracción petrolera, los servicios, la industria y la construcción en la economía ecuatoriana. Durante el período comprendido entre 2011 y 2020, la contribución promedio anual del PIB agrícola fue del 8,1%, que se compara con el 9% registrado en la década anterior. Si se incluye el valor agregado bruto generado por la pesca y la acuicultura, el aporte promedio anual del sector agrícola y pesquero primario al PIB ecuatoriano fue del 9,2% para el período 2011-2020. Si a este indicador se le incorporan las actividades industriales relacionadas en segunda instancia como procesamiento y comercialización, el aporte ampliado del sector se incrementó al 17,3% del PIB anual para el período comprendido entre 2011 y 2020, como se muestra en la **figura 2**.

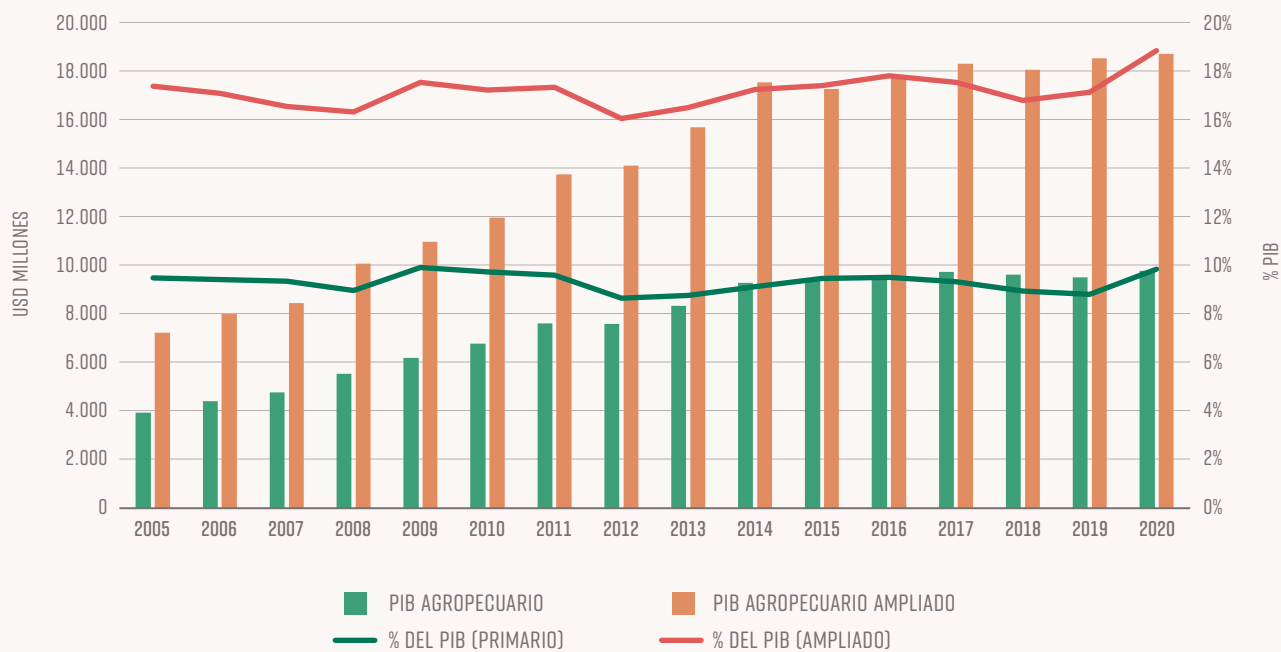
3. Se incluyen agricultura, actividades pecuarias y de silvicultura únicamente.

FIGURA 1: PIB AGROPECUARIO, INCLUIDAS LA PESCA Y LA ACUACULTURA, Y SU PESO EN EL PIB (1965-2020)



Fuente: elaboración propia con base en el Banco Central del Ecuador.

FIGURA 2: PIB AGROPECUARIO Y PESQUERO PRIMARIO Y AMPLIADO, Y SU APOORTE AL PIB TOTAL (2005-2020)

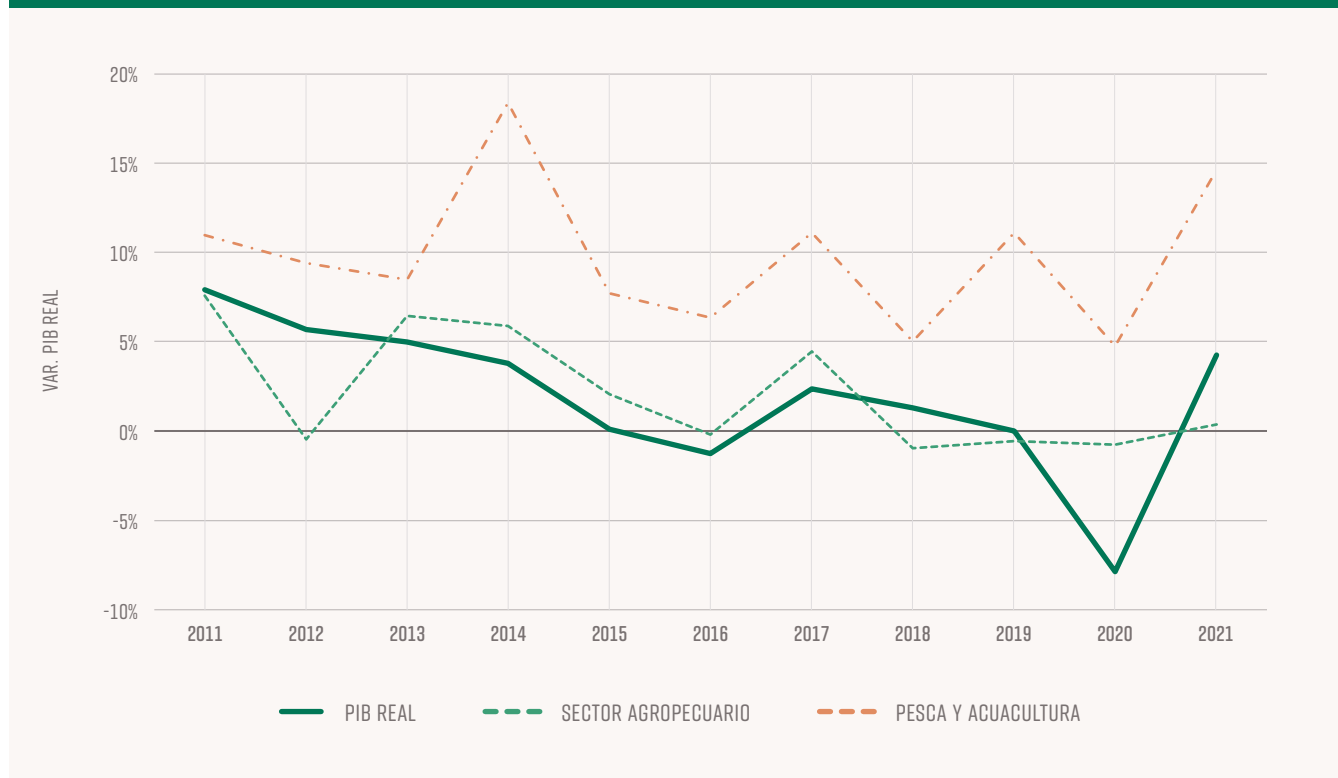


Fuente: elaboración propia con base en el Banco Central del Ecuador.

El sector agropecuario y acuícola-pesquero ecuatoriano exhibió una tasa de crecimiento del 3,4% anual para el período 2011-2021. No obstante, se observaron dinámicas distintas al interior de este período con un cambio en 2017, cuando se redujo al 2,2%, como se aprecia en la **figura 3**, en comparación con el 4,3% de 2011 a 2016. Si se examina específicamente el desempeño de las actividades agropecuarias, se constata que estas presentaron una tasa de crecimiento promedio del 0,52% entre 2017 y 2021, experimentando variaciones negativas en 2018, 2019 y 2020. En contraste, el sector acuícola y pesquero registró un notable incremento promedio anual del 9% en el mismo período, en gran medida, debido al aumento en la producción y exportación de camarón.

Durante el año 2019 se produjo un paro nacional durante el último trimestre del año. Los cierres en carreteras y accesos a mercados ocasionaron pérdidas en la producción y ventas, estimadas en al menos USD 42 millones, según un estudio realizado por el Banco Mundial y el Banco Central del Ecuador (BCE) (Banco Mundial, 2020). Si bien las mismas, en comparación con el PIB agrícola, no resultan de gran magnitud presentaron desafíos sectoriales.

FIGURA 3: CRECIMIENTO DEL PIB Y VALOR AGREGADO BRUTO DEL SECTOR AGROPECUARIO Y PESQUERO (2011-2021)

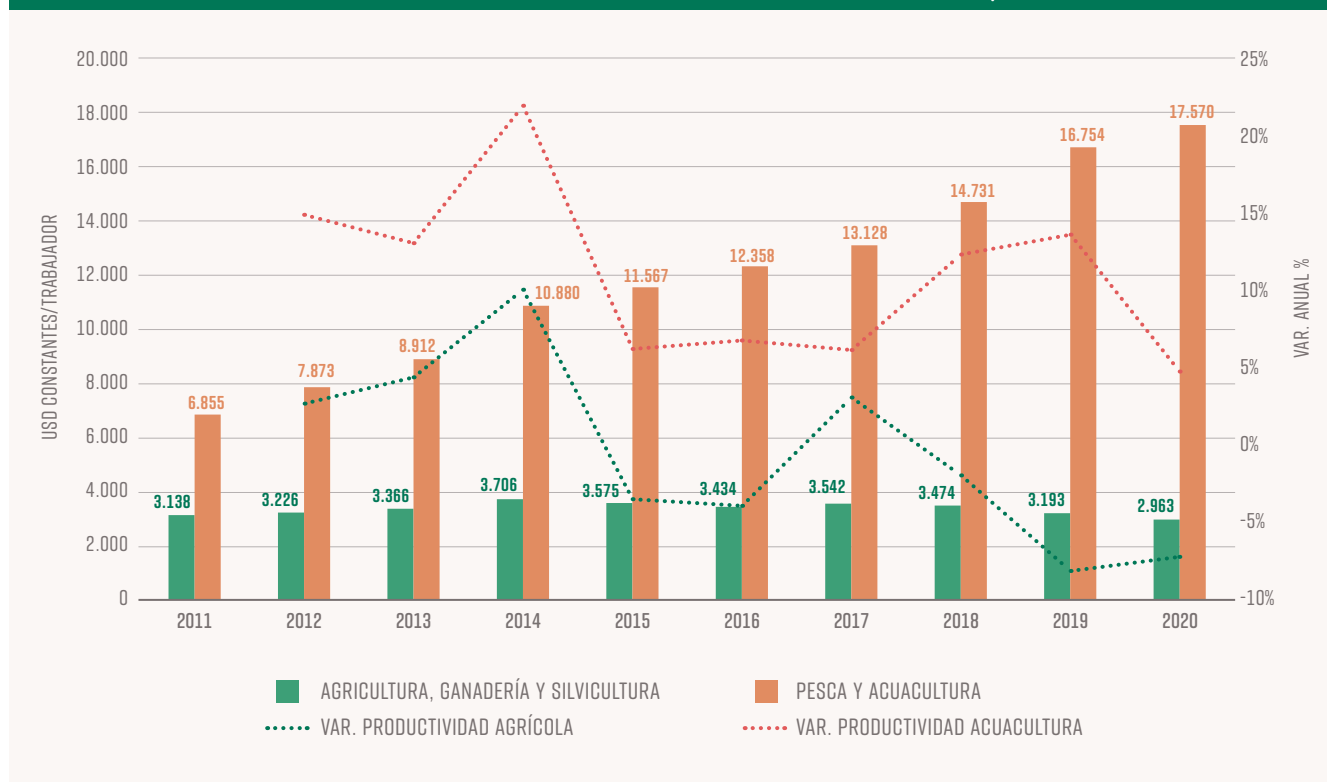


Fuente: elaboración propia con base en el Banco Central del Ecuador.

Durante 2020, la economía ecuatoriana se vio profundamente afectada por la pandemia de la COVID 19, lo que llevó a una contracción del 7,8% en su PIB. En este contexto, el sector agropecuario también se vio afectado y registró una contracción del 0,76%. Sin embargo, en comparación con otros sectores, la acuicultura, que ya había sido afectada por el paro de 2019, fue uno de los menos impactados por la pandemia. En este sentido, dicho sector, liderado por la exportación de camarón, ha sido uno de los sectores que logró mantener cierta estabilidad durante la crisis sanitaria, con un crecimiento del 4,7% en 2020.

Se puede observar una disminución en la productividad, medida como producción por trabajador, para las actividades relacionadas con la agricultura, la ganadería y la silvicultura desde 2014. En aquel entonces, la producción por trabajador se situaba en torno a los USD 3706 nominales anuales, mientras que, en 2020, esa cifra disminuyó a USD 2963 anuales por trabajador. Por otro lado, en el sector acuícola y pesquero, se observa un comportamiento opuesto. En este caso, la producción por trabajador se incrementó en más de un 150% entre 2011 y 2020.

FIGURA 4: PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y ACUÍCOLA-PESQUERO (2011-2020)



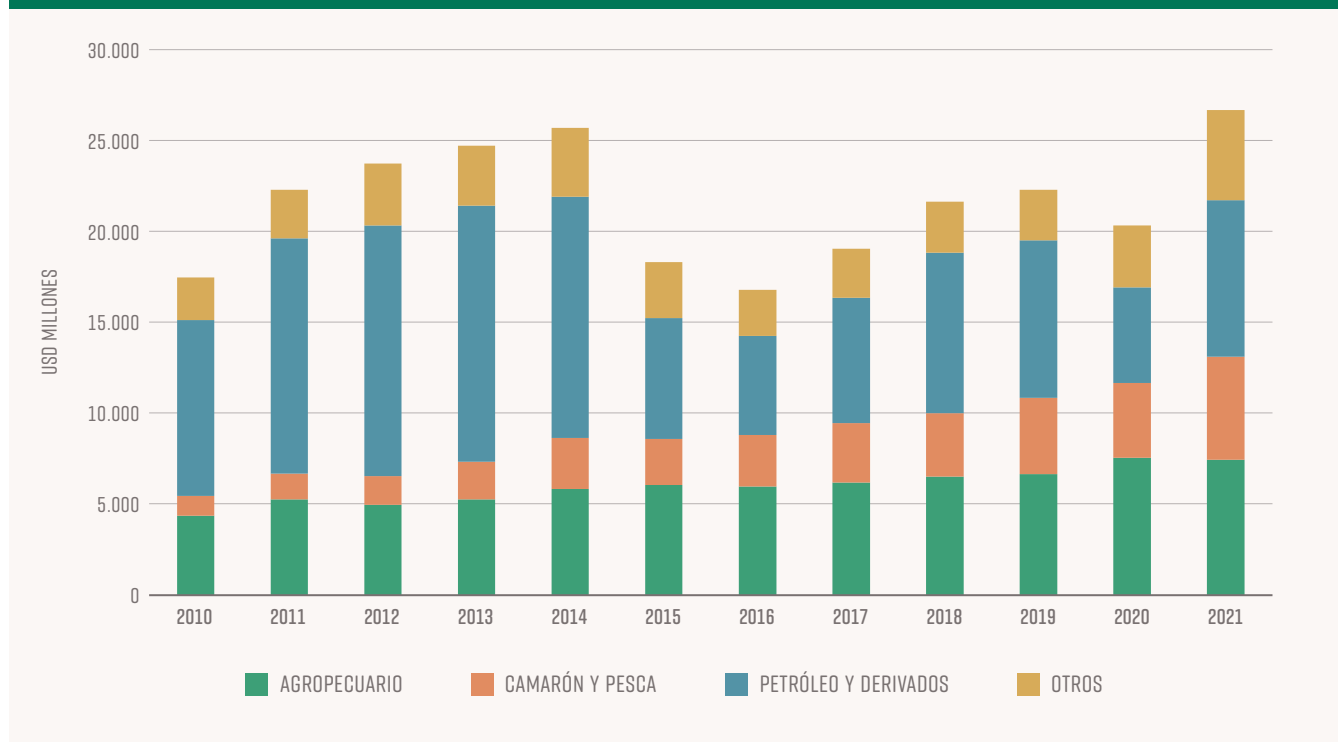
Fuente: elaboración propia con base en el Banco Central del Ecuador.

2.2. COMERCIO INTERNACIONAL AGROPECUARIO Y ACUÍCOLA-PESQUERO

En cuanto al comercio internacional de bienes agropecuarios y acuícolas-pesqueros, el Ecuador ha mantenido una balanza comercial positiva durante el período comprendido entre 2011 y 2021, con un promedio anual de USD 3353 millones de saldo superavitario. En la **figura 5**, se observa una evolución positiva tanto en las exportaciones agropecuarias como pesqueras. En el caso de los productos agropecuarios, el volumen exportado aumentó de USD 5257 millones a USD 7549 millones entre 2011 y 2021, lo que representa un crecimiento del 43,6%. Se observa tanto un incremento de las cantidades como de los precios de productos como el banano, las flores y el cacao, principalmente.

Durante la última década, el sector de la pesca y acuicultura ha experimentado un crecimiento significativo en sus exportaciones. En particular, las ventas de camarón han aumentado un 288%, pasando de USD 1436 millones, en 2011, a USD 5691 millones, en 2021, impulsadas por la creciente demanda de China, Estados

FIGURA 5: EVOLUCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS



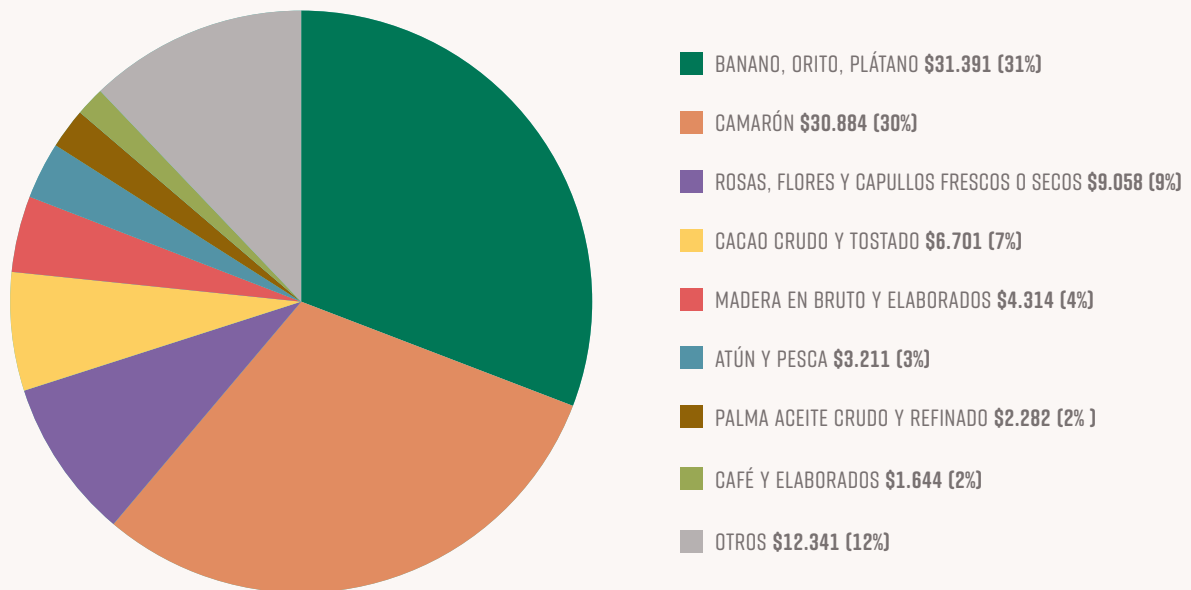
Fuente: elaboración propia con base en el Banco Central del Ecuador y Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Unidos y la Unión Europea. Desde 2019, el camarón ha superado al banano como la principal exportación no petrolera del país. Al examinar detalladamente la composición de las exportaciones agrícolas y acuícolas del Ecuador entre 2011 y 2021, se observa que el banano y el camarón representaron el 61% del valor total exportado, es decir, USD 62 275 millones acumulados en ese período (**figura 6**). Les siguen en importancia las flores, con un 9% del valor total, y el cacao, con un 7%.

Respecto de las importaciones de productos agropecuarios, en el mismo período, cerca de un 50% del total estuvo relacionado con la compra de soya y sus derivados, trigo, cauchos y pulpas de madera para la elaboración de papel (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2023).

En conclusión, el sector pesquero y la acuicultura en el Ecuador han ganado una relevancia destacada en la última década, por lo que se convirtió en uno de los sectores económicos clave del país. Es en ese contexto que este informe provee por primera vez estimaciones de apoyo de política pública para el sector acuícola y pesquero, siguiendo la metodología FSE de la OCDE, en el capítulo 4.

FIGURA 6: PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN AGROPECUARIOS Y ACUÍCOLAS (2011-2021) (USD MILLONES)



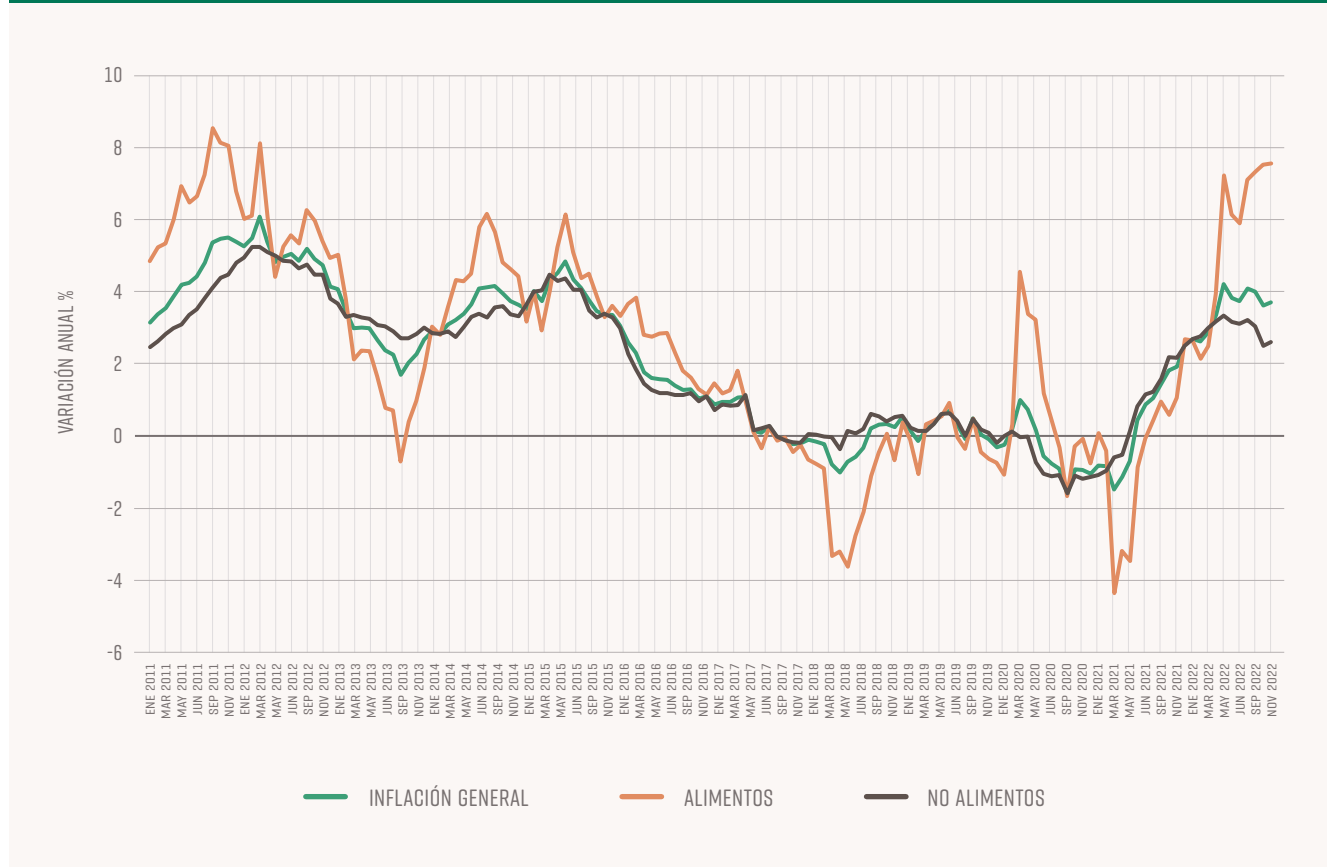
2.3. EVOLUCIÓN DE PRECIOS Y EMPLEO

El Ecuador se destaca por tener una de las tasas de inflación más bajas de América Latina, con un índice de precios al consumidor (IPC) que ha variado, en promedio, un 2% anual en el período comprendido entre 2011 y 2021. Durante 2014 a 2017, se produjo una disminución importante de la inflación, lo que llevó incluso a la deflación en algunos meses de 2017 y 2018. Al analizar la variación de los precios de los alimentos, se observa una tendencia similar a la de la inflación general.

Para contextualizar la deflación entre 2017 y 2018, se debe realizar un análisis por grupo de productos transables y no transables. En épocas de mayor inflación, el índice de precios al consumidor general se explica, principalmente, por el componente de transables, al igual que en deflación, como mecanismo amplificador. Los transables se encuentran afectados por precios internacionales, política comercial y shock de oferta interna, como muestra el BCE (2020). En mayo de 2017, el Estado ecuatoriano desarticuló los programas de protección sobre importaciones que se habían instalado en 2015 y se redujo la tasa del impuesto al valor agregado (IVA) del 14% al 12%. La reducción de aranceles impulsó las importaciones con precios menores internacionales y empujó, de esta manera, a la deflación de los precios de los transables y, por ende, del IPC general. En efecto, entre septiembre de 2017 y agosto de 2018, se registró una deflación anual en cada uno de los doce meses.

En la **figura 7** se muestra que, durante los primeros meses de la pandemia, los precios en general, incluidos los de los alimentos, aumentaron debido a la disminución de la oferta. Sin embargo, a medida que se intensificaron los confinamientos y disminuyó la demanda, los precios se redujeron. Durante 2021 y 2022, los precios de los alimentos registraron sus niveles más altos desde 2011, principalmente, debido al impacto del aumento de los precios a nivel mundial (Bogmans, Pescatori y Prifti, 2021; Baffes y Temaj, 2022).

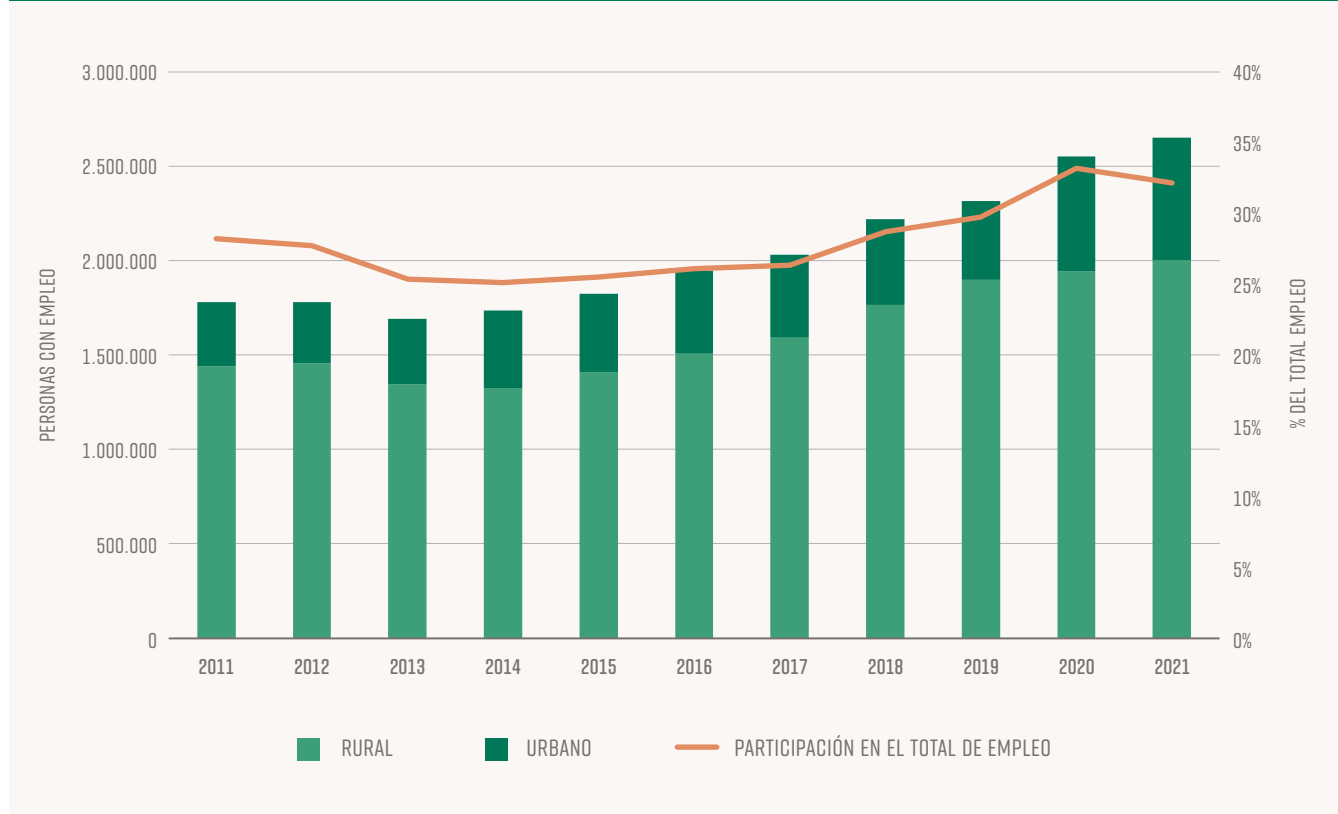
FIGURA 7: EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN ANUAL GENERAL, DE ALIMENTOS Y NO ALIMENTOS EN EL ECUADOR (2011-2022)



Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Para analizar el empleo que generan las actividades agropecuarias y acuícolas, se utiliza la categoría Agricultura y Minería del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que agrupa ambas actividades; sin embargo, el 98% de los individuos en esta categoría pertenecen a la categoría Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. En este contexto, las actividades agrícolas generaron, entre 2011 y 2021, aproximadamente, el 27,6% del empleo promedio anual a nivel nacional (2,05 millones de personas), por lo que representa el sector que más empleo genera en el país. Adicionalmente, el 78,6% del empleo agrícola, pesquero y minero se genera en las zonas rurales del Ecuador (**figura 8**).

Además de estar concentrados en las zonas rurales, los puestos de empleo en el sector se caracterizan por ser un empleo inadecuado e informal, lo cual pone en situación de vulnerabilidad a quienes trabajan en las actividades agropecuarias y pesqueras. Es importante mencionar que, de acuerdo con el INEC, el empleo

FIGURA 8: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO AGROPECUARIO, PESQUERO Y MINERO A NIVEL RURAL Y URBANO


Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

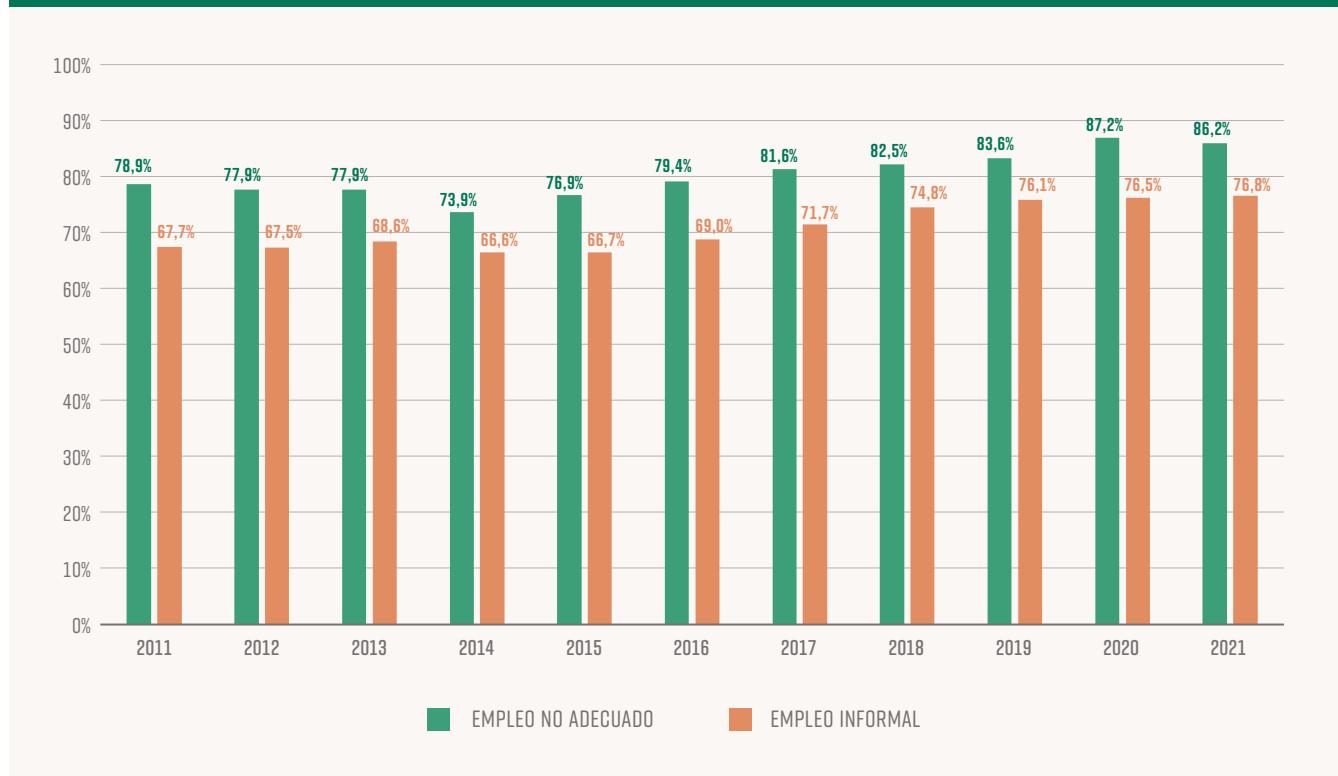
inadecuado⁴ es aquel en el que los trabajadores no reciben el salario mínimo o no trabajan cuarenta horas semanales, pero quieren trabajar más. En el caso de la informalidad, la misma entidad considera a las plazas de empleo que genera una empresa que no cuenta con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) emitido por el Servicio de Rentas Internas.

Durante el período 2011-2021, la tasa de empleo inadecuado para las actividades agropecuarias y pesqueras ascendió al 80,6% y la de informalidad, al 71,1%. Es decir, apenas dos de cada diez personas que tienen empleo en este sector acceden a una remuneración mayor o igual al salario básico trabajando la jornada legal de

4. De acuerdo con la metodología utilizada por el INEC, el empleo inadecuado engloba al subempleo, empleo no remunerado, otro empleo no pleno. Por otro lado, como empleo adecuado se considera el recibir una remuneración mensual mayor o igual al salario mínimo, trabajando cuarenta horas semanales y sin el deseo de trabajar más. Es decir, las condiciones de empleo no adecuado no cumplen con una o varias de las condiciones antes mencionadas.

cuarenta horas semanales. En la **figura 9**, se observa un descenso de ambos indicadores hasta 2014 y un incremento hasta 2019, que coincide con la desaceleración de la economía ecuatoriana registrada en este período, producto de la reducción de los precios del petróleo en 2015. En 2020, se observa un incremento del empleo inadecuado en más de tres puntos porcentuales, lo cual se explica por el shock que generó la pandemia de la COVID-19 en la economía nacional.

FIGURA 9: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO AGROPECUARIO, PESQUERO Y MINERO NO ADECUADO E INFORMAL



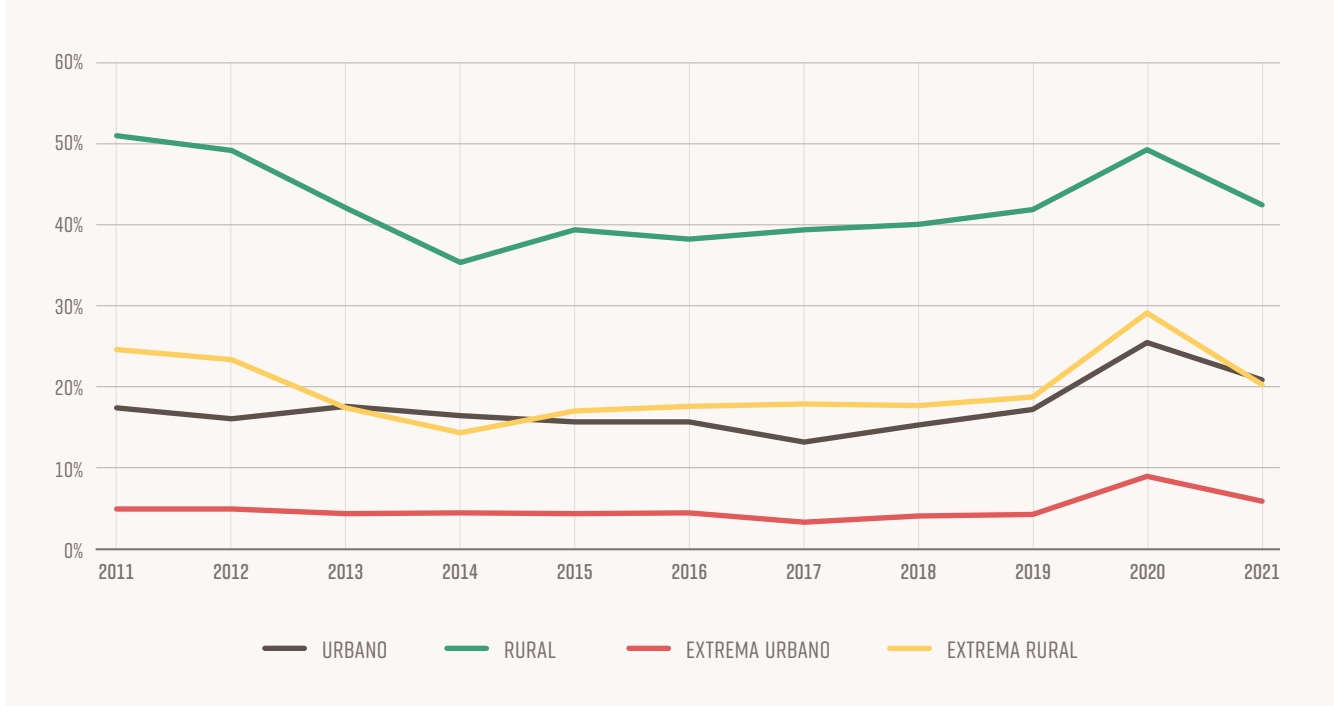
Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

2.4. POBREZA Y DESIGUALDAD RURAL

Al analizar las cifras de pobreza que publica semestralmente el INEC, se observa que la pobreza determinada por los ingresos de los hogares y aquella calculada desde un enfoque multidimensional **son mayores en las áreas rurales que en las urbanas**. Las **figuras 10 y 11** muestran una disminución de los indicadores de pobreza rural entre 2011 y 2014, seguida de un aumento hasta 2019, el cual está asociado con los factores antes planteados, como la reducción del precio internacional del petróleo sobre la desaceleración de la economía ecuatoriana desde 2015. En 2020, año de la pandemia, se observa un aumento de, aproximadamente, 6,3 puntos porcentuales en la pobreza y más de 8 puntos porcentuales en la pobreza extrema, medida por ingresos.

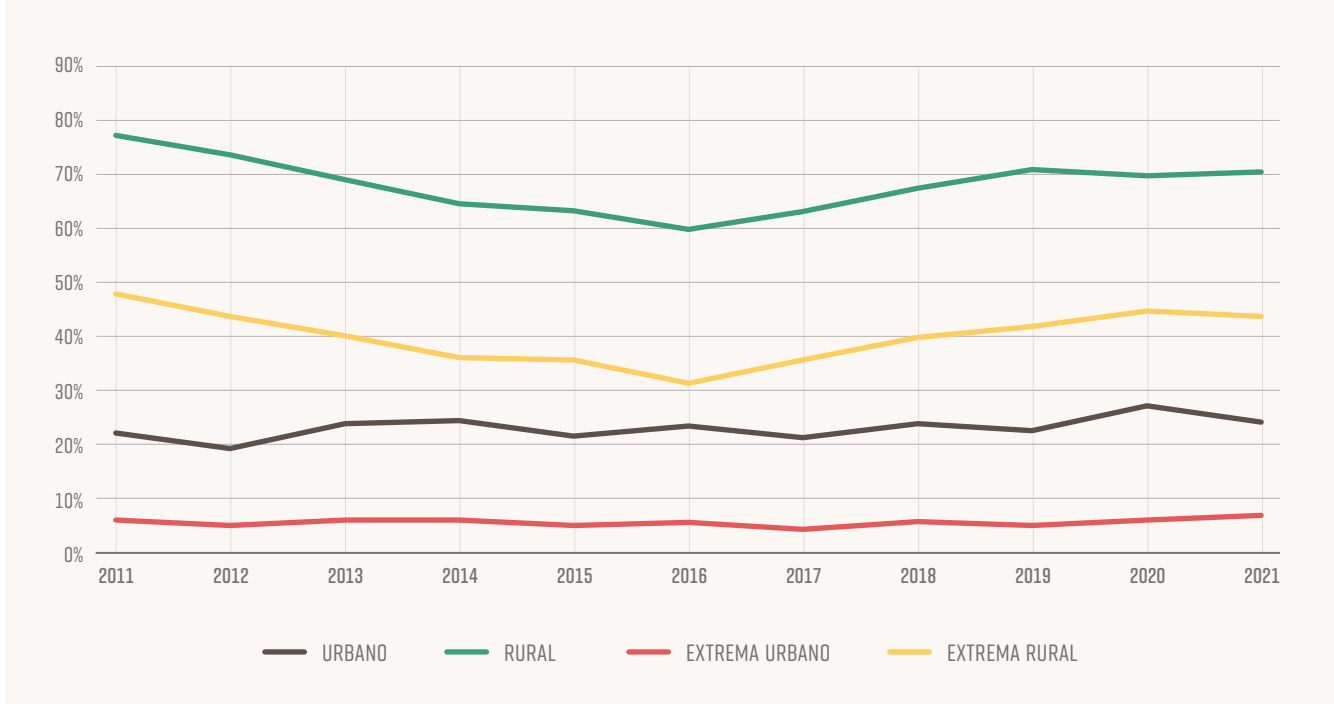
En cuanto a la desigualdad medida por el índice de Gini, donde el valor del índice se encuentra entre 0 y 1, siendo cero la máxima igualdad (todos los ciudadanos tienen los mismos ingresos) y 1 la máxima desigualdad (todos los ingresos los tiene un solo ciudadano), en la **figura 10** se muestra un comportamiento similar a la serie de pobreza en las áreas rurales. Específicamente, se observa una disminución de la desigualdad rural hasta 2014, un aumento entre 2014 y 2015, seguido de una reducción hasta 2019, previo a la pandemia. La selección de la ventana temporal de análisis se realiza entre 2011 y 2021, dado que en la década previa se observó en el Ecuador un proceso de fuerte reducción de la desigualdad a nivel nacional, pasando del 53,5 en 2003 al 45,9 en 2011.

FIGURA 10: EVOLUCIÓN DE LA POBREZA Y POBREZA EXTREMA POR INGRESOS (2011-2021)



Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

FIGURA 11: EVOLUCIÓN DE LA POBREZA Y POBREZA EXTREMA MULTIDIMENSIONAL (2011-2021)



Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

FIGURA 12: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE GINI URBANO Y RURAL (2011-2021)


Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

2.5. MARCO INSTITUCIONAL Y PROGRAMAS

Respecto al marco institucional que rige el sector agropecuario y acuícola-pesquero, se destaca que el **Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**, continuó como principal rector de la política sectorial a nivel del Gobierno central durante el período de análisis. De acuerdo con lo planteado en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), los **Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GAD)** también tienen competencias en el ámbito de desarrollo agrario y rural, que deben estar articuladas a los lineamientos detallados en el Plan Nacional de Desarrollo.

A nivel institucional, las siguientes fueron las más relevantes en política agropecuaria durante 2017-2021:

- **Ministerio de Agricultura y Ganadería.** Ente rector de la política agropecuaria. Además de dictar los lineamientos de política

agrícola y pecuaria, a través de varias subsecretarías, también tiene las competencias de:

- Riego parcelario.
- Entrega de paquetes de insumos y semillas.
- Legalización, regularización y catastro de tierras.
- Seguro agropecuario.
- Sistemas de información.

Como instituciones inscritas al MAG, se encuentran:

- **Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).** Se encarga de la investigación, innovación, producción de semillas y transferencia de conocimientos.
- **Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (Agrocaldad).** Institución encargada de la sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria.

Otras instituciones relevantes del sector son:

- **Empresa Pública Unidad de Almacenamiento (UNA EP).** Encargada de la reserva estratégica de alimentos y su compra a agricultores. Cabe mencionar que esta, como se explicará posteriormente, fue liquidada en 2020.
- **BanEcuador y Corporación Financiera Nacional (CFN).** Encargadas de crédito desde el sector público. La mayoría de los créditos al sector, sobre todo a pequeños agricultores, se otorgaron desde BanEcuador, que, entre 2017 y 2018, promovió esquemas para articular los servicios financieros y no financieros (asociatividad, compra de insumos, capacitación, entre otros).

Estas instituciones deben seguir los lineamientos de la política pública provenientes de los **Planes Nacionales de Desarrollo**. Es importante destacar que la gran mayoría de las políticas analizadas en este documento se implementaron durante el Gobierno del presidente Lenín Moreno. Durante esta etapa, los objetivos de política agropecuaria se incorporaron en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida”, el cual planteaba lo siguiente en su sexto objetivo: “Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural”.

Dentro de este objetivo, se plantearon **siete direcciones de política y diecisiete metas** que se pretendían alcanzar en el ámbito del desarrollo agropecuario y rural. Entre ellas, se destacan:

- Reducir la pobreza por ingresos en el área rural.
- Incrementar la tasa de empleo adecuado rural.
- Incrementar las exportaciones agropecuarias.
- Ampliar el acceso a riego.
- Redistribuir las tierras.
- Incrementar el consumo de alimentos producidos en el Ecuador.
- Fortalecer la organización y asociatividad, y la participación de agricultura familiar y campesina en la provisión de alimentos.
- Ampliar y mejorar la calidad de servicios públicos en las zonas rurales (agua potable, salud, saneamiento).
- Ampliar los servicios de seguridad y acceso a la Justicia en las zonas rurales.

El programa de política pública que estaba atado a la consecución de estos objetivos fue “La gran minga agropecuaria”, que el Plan Nacional de Desarrollo definía como “una estrategia solidaria y sustentable de modernización agropecuaria, social y territorialmente diferenciada, que articula diversas políticas e instrumentos públicos en función del despliegue del Buen Vivir en la ruralidad ecuatoriana...”.

Las distintas administraciones del Ministerio de Agricultura durante el período 2017-2021 realizaron presentaciones sobre el proyecto de “La gran minga agropecuaria”. Sin embargo, estas no se cristalizaron en un proyecto de inversión específico o en un documento formal. Es así como, a partir de 2019, las intervenciones en el sector dejaron de llevar el membrete de “La gran minga agropecuaria” a nivel comunicacional. Es en este contexto que los objetivos planteados en el plan se vieron influenciados por los cambios institucionales que caracterizaron este período.

CAMBIOS A NIVEL INSTITUCIONAL

Durante la administración del presidente Moreno, se pueden distinguir tres momentos. En la primera etapa (2017-2018), se produjo una ruptura con su predecesor y el partido que lo llevó al poder. Esta etapa se vio afectada, además, por una disminu-

ción en los ingresos estatales, debido a la disminución de los precios del petróleo. A pesar de estos desafíos, se continuó con los proyectos vigentes en marcha, se trabajó en consolidar la institucionalidad, separando la política pesquera de la agrícola y estableciendo alianzas para proyectos de desarrollo rural en el ámbito de la cooperación internacional. En un segundo momento (mediados de 2018 hasta finales de 2019), se observa una reducción en el presupuesto público orientado al sector agrícola como se observa en la **tabla 1**. Esta decisión desencadenó manifestaciones de protesta. La más importante fue aquella que se llevó a cabo en octubre de 2019, relacionada con el retiro de los subsidios a los combustibles.

La última etapa del Gobierno del presidente Moreno (2020-2021) estuvo marcada por la pandemia y una nueva disminución del precio del petróleo a nivel internacional, lo que provocó una reducción adicional de los ingresos fiscales. El Gobierno tuvo que recurrir a ampliar el nivel de endeudamiento y renegociar la deuda pública para enfrentar las necesidades de gasto que se requerían en los primeros meses de la pandemia. A nivel de política agropecuaria, no se observaron cambios significativos⁵.

En el sector agropecuario, la reestructuración del Estado y la disminución del presupuesto durante este período conllevó **cambios institucionales relevantes** para el análisis de las políticas sectoriales en comparación con el período 2013-2017:

- En 2017, al inicio del período de Gobierno, se creó el Ministerio de Acuicultura y Pesca, que asumió las competencias y el presupuesto del Viceministerio de Acuicultura, que era parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP). En mayo de 2020, se eliminó el Ministerio de Acuicultura y Pesca, y se fusionó con el Ministerio de Producción, Comercio Exterior e Inversiones. Este cambio implicó que el MAGAP pasara a llamarse **Ministerio de Agricultura y Ganadería**.
- En 2017, en el MAG, se creó la **Subsecretaría de Agricultura Familiar y Campesina**, y, en 2018, la **Subsecretaría de Fortalecimiento de Musáceas**.
- La **Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA)**, que se encargaba de los proyectos de riego no parcelario e infraestructura de riego, se fusionó con el Ministerio de Ambiente en marzo de 2020.

5. Se observaron también durante este período cierta flexibilidad en algunas moratorias pero dado que no fue posible con la información relevada dar cuenta de la especificidad sectorial por cuestiones metodológicas no se incluyó a las mismas en los cálculos.

- La **Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA EP)**, que se encargaba de la reserva y compra estratégica de alimentos, se liquidó en mayo de 2020. Este proceso debía traspasar los activos y presupuesto al MAG, pero, hasta la fecha de redacción de este informe, este proceso no había concluido.

PRESUPUESTO

Respecto del presupuesto público que reciben estas instituciones, se han considerado aquí aquellas que se encuentran en el Presupuesto General del Estado para dicho sector, con el objetivo de servir como base para el cálculo de **Apoyos Generales al Sector Agropecuario**. Es importante destacar que no se ha incluido el presupuesto agropecuario asignado por los Gobiernos Autónomos y Descentralizados, tal como indica la metodología, ni se ha considerado el gasto o la pérdida de ingresos que pueda tener BanEcuador por créditos preferenciales o tasas de interés subsidiadas, a pesar de los esfuerzos realizados para obtener esta información.

En la **tabla 1**, se observa el presupuesto asignado a las entidades del sector agropecuario que dependen del Presupuesto General del Estado, como MAG, INIAP y Agrocalidad, discriminado por tipo de gasto. Se puede observar una reducción en el presupuesto tanto en gastos corrientes como en gastos de inversión en todas las instituciones, lo que representa una disminución consolidada del presupuesto del 40% en los últimos cuatro años. En el caso del MAG y del INIAP, las reducciones más significativas se dan en el presupuesto destinado a inversión. En el caso específico del Ministerio de Agricultura, su presupuesto total disminuyó del valor de USD 212,8 millones en 2017 a USD 121,3 millones en 2021, lo que representa una variación del -43%.

El presupuesto de UNA EP está por fuera del Presupuesto General del Estado, ya que, al ser una empresa pública, su modelo es la autogestión de recursos mediante la compra de productos (arroz, maíz, quinua, leche, fertilizantes) y la venta. En los años analizados, se observa una reducción del 85% en el presupuesto de esta institución. Sin embargo, es importante mencionar que esta empresa fue liquidada en 2020, por lo que dejó de realizar actividades productivas a partir de ese año y los importes registrados en 2021 corresponden al proceso de liquidación.

TABLA 1: PRESUPUESTO EJECUTADO POR INSTITUCIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PGE (USD MILLONES)

INSTITUCIÓN/ TIPO DE GASTO	2017	2018	2019	2020	2021	VARIACIÓN 2017-2021
AGROCALIDAD	29,23	31,14	28,23	25,72	21,76	-25,60%
CORRIENTE	20,31	19,76	19,47	15,57	14,26	-29,80%
INVERSIÓN	8,92	11,38	8,76	10,15	7,43	-16,70%
PAGOS PENDIENTES Y DEUDA	0	0	0	0	0,07	---
INIAP	21,29	21,26	18,62	15,68	15,06	-29,30%
CORRIENTE	16,62	16,84	16,08	13,09	13,3	-20,00%
INVERSIÓN	4,62	4,27	2,51	2,59	1,76	-62,00%
PAGOS PENDIENTES Y DEUDA	0,05	0,15	0,02	0,01	0	---
MAG	212,75	131,15	103,43	107,88	121,27	-43,00%
CORRIENTE	49,68	36,66	30,27	24,6	23,22	-53,30%
INVERSIÓN	162,36	91,25	72,42	82,96	68,99	-57,50%
PAGOS PENDIENTES Y DEUDA	0,72	3,24	0,74	0,33	29,06	---
TOTAL SECTOR	263,27	183,55	150,28	149,28	158,09	-40,00%

Fuente: elaboración propia con base en el Ministerio de Finanzas.

TABLA 2: PRESUPUESTO DEVENGADO A INSTITUCIONES UNA EP (USD MILLONES)

RUBRO	2017	2018	2019	2020	2021	VARIACIÓN 2017-2021
INGRESOS	36,00	59,22	50,76	16,91	2,74	-92,40%
GASTO	28,91	46,96	18,66	3,21	4,27	-85,20%
CORRIENTE	5,71	3,51	3,39	1,30	1,34	-76,60%
DE PRODUCCIÓN	21,48	43,41	13,09	1,90	0	-100%
INVERSIÓN	1,72	0,04	0	0	0,32	-81,50%
DEUDA Y CUENTAS POR PAGAR	0	0	2,17	0,01	2,61	0,00%

Fuente: elaboración propia con base en el Ministerio de Finanzas.

2.6. PRINCIPALES DESAFÍOS DEL SECTOR

Tanto la agricultura como la pesca realizan aportes significativos a la economía ecuatoriana; sin embargo, presentan realidades distintas. En el caso de la agricultura, se observa un decrecimiento y estancamiento en la producción del sector y de la productividad por trabajador. En el sector de la pesca y acuicultura, al contrario, se observa un mayor dinamismo y crecimiento, impulsados por su inserción en el mercado internacional.

Adicionalmente, el sector agropecuario es una importante **fuerza de empleo**, pero, como se evidencia en la información analizada anteriormente, las plazas de empleo no son formales o generan empleo inadecuado, lo que pone en situación de vulnerabilidad a los trabajadores de este sector, como se refleja en los datos de pobreza y desigualdad. Esto repercute en un menor acceso por parte de los agricultores, ganaderos y pescadores a servicios financieros y no financieros que requieren estabilidad de ingresos o registros formales de actividad económica. Asimismo, **la sostenibilidad del crecimiento acuícola y pesquero representa también un desafío** a mediano y a largo plazo para garantizar la sostenibilidad. En este marco, cabe destacar como uno de los ejes las preferencias que podrían obtener productos como el atún y el camarón en acuerdos comerciales futuros que se pudieran firmar con países como China, México y Estados Unidos. Debe tenerse en cuenta que la preferencia de ciertos productos en negociaciones comerciales implica también la desgravación impositiva o el ingreso de otros productos importados provenientes de esos destinos. Por lo tanto, se destaca la necesidad de apuntalar la productividad del sector agrícola, de manera sustentable con el medioambiente, en el contexto hasta aquí planteado.

Otros retos que enfrentan los productores agropecuarios y acuícolas-pesqueros son el incremento de los costos de producción, sobre todo, de aquellos asociados con la mano de obra e insumos químicos, y los desafíos asociados con el cambio climático y las variaciones en la temperatura que paulatinamente empiezan a cambiar los ciclos productivos. Estos retos se enmarcan además en un contexto de reducción de apoyos presupuestarios.

EN EL CASO DE LA AGRICULTURA, SE OBSERVA UN DECRECIMIENTO Y ESTANCAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR Y DE LA PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR. EN EL SECTOR DE LA PESCA Y ACUICULTURA, AL CONTRARIO, SE OBSERVA UN MAYOR DINAMISMO Y CRECIMIENTO, IMPULSADOS POR SU INSERCIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL

3. ESTRUCTURA DE APOYO PÚBLICO AL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ECUADOR 2017-2021



3.1. METODOLOGÍA

La metodología de Estimación de Apoyos al Productor fue desarrollada por la OCDE con el objetivo de monitorear y evaluar los desarrollos en la política agropecuaria mediante criterios cuantitativos y establecer una base común para el diálogo de política entre los países. Esta metodología se ha utilizado desde 1987 para países miembros y no miembros de la OCDE. Actualmente, el BID la aplica en veinticinco países de América Latina y el Caribe (ALC), en el marco de la iniciativa Agrimonitor. Esta misma metodología, aplicada a los distintos países, permite contar con indicadores de monitoreo y análisis de políticas agropecuarias tanto en una dimensión temporal como internacional.

Los indicadores permiten analizar las transferencias que se realizan por medio de i) políticas que afectan a los precios y ii) transferencias presupuestarias. Las intervenciones a precios no representan desembolsos monetarios públicos, pero, en general, son una fuente relevante de apoyo al productor, por lo que su cuantificación en conjunto con los programas de apoyo brinda una imagen completa del apoyo de política a los productores del sector.

Para la medición de políticas que afectan los precios, se comparan los precios internos a nivel de finca (afectados por las políticas) con precios de referencia internacional, que son los precios que el productor recibiría en ausencia de políticas. Esta diferencia entre los precios da como resultado el apoyo al productor por medio de políticas de intervención a precios. Si el precio al productor es mayor que el precio de referencia, la diferencia (de valor positivo) implica un apoyo a los productores a expensas de los consumidores. En el caso contrario, un valor negativo implicaría un apoyo a los consumidores de estos productos agropecuarios primarios.

Adicionalmente a los apoyos en precios, existen los apoyos por transferencias presupuestarias, que pueden ser directos al productor agropecuario o a los consumidores, o en forma de servicios generales que beneficien a productores primarios de todo el sector agropecuario en su conjunto. La metodología permite analizar cada uno de estos tipos de apoyos al productor, los apoyos al consumidor, sus componentes y su agregado cuantificado en apoyos totales.

La cuantificación del apoyo total a los productores, o Estimado de Apoyo Total (EAT), es el valor monetario anual de todas las transferencias brutas de los consumidores y los contribuyentes a los productores agropecuarios, derivado de las medidas de política de apoyo al sector. Estas medidas se dividen en tres grupos: el Estimado de Apoyo al Productor (EAP), el Estimado de Apoyo a Servicios Generales (EASG) y el Estimado de Apoyo al Consumidor (EAC).

El EAP es el apoyo a los productores individuales, el cual puede darse a través de políticas de transferencias presupuestarias o mediante políticas que generen un diferencial de precios (apoyo al precio de mercado). El EASG refleja los apoyos que se realizan al sector agropecuario en su conjunto mediante servicios generales. Finalmente, el EAC refleja aquellos apoyos en beneficio del consumidor que, al igual que en el caso del EAP, pueden generarse a través del apoyo al precio de mercado (o penalización para el

consumidor si el apoyo a los productores es positivo) o de transferencias presupuestarias. El EAT, entonces, resulta ser la suma de estos tres componentes, es decir: $EAT = EAP + EASG + \text{transferencias presupuestarias a los consumidores}$.

3.2. POLÍTICAS ANALIZADAS Y PRINCIPALES APOYOS AL SECTOR AGROPECUARIO (2017-2021)

En el marco del apoyo al sector agropecuario en el Ecuador, se pueden identificar, principalmente, dos tipos de políticas: **las políticas de apoyo al precio de mercado**, que pretenden incidir en este a través de la fijación de precios de sustentación⁶ o protección arancelaria (y que no requieren presupuesto público), y **los programas y proyectos de inversión que se encuentran incluidos en el Presupuesto General del Estado**.

POLÍTICAS DE APOYO AL PRECIO DE MERCADO

Entre las políticas de apoyo al precio de mercado, como se menciona en el precedente informe de Agrimonitor realizado por Egas *et al.* (2018), los principales apoyos provienen de la política arancelaria y, en específico, del Sistema Andino de Franja de Precios. En este esquema de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), el Ecuador establece derechos de importación variables ad valorem cuando los precios referenciales CIF son menores al piso de la franja, y aplica rebajas arancelarias cuando los precios superan el techo. Los límites de la franja se fijan con base en los precios marcadores internacionales a través de resoluciones públicas de la Secretaría General de la Comunidad Andina,⁷ que se enmarcan, a su vez, en los techos definidos por cada país miembro en

6. De acuerdo con la Ley Orgánica de Comercialización y Abastecimiento Alimentario, “los precios de sustentación o precios mínimos de garantía son el mecanismo regulador de los precios de un producto de origen agrícola, pecuario, acuícola, pesquero, hidrobiológico o agroindustrial, para uso alimentario; definido por el ente regulador de la política sectorial; para productos en que sus mercados tengan unas características de oligopsonios. Los precios de sustentación o precios mínimos de garantía pueden usarse para garantizar un precio a los productores de mercados oligopsonios, que cubra los costos de producción y una rentabilidad moderada que le garantice un ingreso que satisfaga la adquisición de la canasta del buen vivir, para la definición del precio de sustentación o precios mínimos de garantía se utilizará las variables descritas...”.

7. Las resoluciones quincenales se encuentran disponibles en: <https://www.comunidadandina.org/sistema-andino-de-franjas-de-precios-safp/>

la Organización Mundial de Comercio (OMC). A continuación, se presentan, al igual que en 2018, los productos que se encuentran en este sistema y su techo máximo consolidado de la OMC.

TABLA 3: PRODUCTOS MARCADORES DEL SISTEMA ANDINO DE FRANJA DE PRECIOS

PARTIDA ARANCELARIA	PRODUCTOS	ARANCEL MÁXIMO APLICABLE (TECHO OMC)
1006.30.00	ARROZ*	67,5%
1701.99.00	AZÚCAR BLANCO	45,0%
1701.14.00	AZÚCAR CRUDO	45,0%
1003.90.00	CEBADA	36,0%
1005.90.11	MAÍZ AMARILLO	45,0%
1005.90.12	MAÍZ BLANCO	45,0%
1201.90.00	SOYA EN GRANO	36,0%
1507.10.00	ACEITE DE SOYA	31,5%
1511.10.00	ACEITE DE PALMA	31,5%
0207.14.00	TROZOS DE POLLO	85,5%
0203.29.90	CARNE DE CERDO	45,0%
0402.21.19	LECHE EN POLVO	72,0%
1001.19.00	TRIGO	36,0%

Fuente: elaboración propia con base en Egas *et al.* (2018), con información de la CAN.

(*) Corresponde a 10% partido.

Los precios de sustentación son una de las políticas de influencia en los precios de mercado en el Ecuador. El precio de sustentación (mínimo) debe ser acatado de forma obligatoria por el comprador. En el caso de que el comprador incumpla el precio oficial definido, caben sanciones por parte de la entidad controladora de precios.

La política de precios de sustentación sufrió varias modificaciones entre 2017 y 2021, cuando se adoptó temporalmente una franja de precios para el caso del arroz y el maíz, entre 2017 y 2018, para posteriormente volver a un precio de sustentación único. Al igual que en el período 2013-2016, este mecanismo se fijó mediante el MAG después de haber sido acordado en consejos consultivos por cadena donde participan el MAG, los industriales y los productores. **Los productos sujetos a estas políticas son: arroz, banano, cebada, leche, maíz, soya y trigo.**

3.2.1. PRINCIPALES POLÍTICAS PRESUPUESTARIAS

Para el análisis de las políticas presupuestarias del período 2017-2021, se utilizó como base el informe de Egas *et al.* (2018) para evaluar aquellas políticas que continuaban en curso. De esta manera, se identificaron cuarenta y una intervenciones que brindaron apoyo puntual al sector y que se encontraban en la matriz del cálculo de apoyos registrada anteriormente. De estas cuarenta y una intervenciones, diecinueve ya habían finalizado o no recibieron presupuesto desde 2016 en adelante. Para actualizar la información a partir de 2017 y hasta 2021, se identificaron **treinta y seis proyectos de inversión en el MAG, INIAP y AGROA-CALIDAD**. De estos, veintiuno son proyectos que ya estaban en vigor en 2016, mientras que el resto son políticas nuevas que se implementaron entre 2017 y 2021.

No se consideran dentro del estudio los montos de gasto corriente ni aquel presupuesto de inversión que consta en los Proyectos de Reforma Institucional de las entidades, debido a que no se pudo establecer a qué se destinaba, por lo que los treinta y seis proyectos representan el 92% del total del presupuesto de inversión que consta para el sector en la **tabla 1**.

A continuación, se lleva a cabo un análisis de los **programas y proyectos** identificados.

A. APOYOS DIRECTOS

Las transferencias presupuestarias incluyen, entre otras, transferencias directas en dinero, insumos subsidiados, créditos subsidiados a los productores y algunas concesiones y exenciones de impuestos, que implican ingresos no recibidos por el Estado. Se expresan en estas transferencias parte de la dirección de la política agropecuaria ecuatoriana.

A.1. INSUMOS, CAPITAL FIJO Y SERVICIOS EN FINCA

El principal proyecto de esta temática fue el **Proyecto Nacional de Semillas para Agrocadenas Estratégicas**, al igual que sucedía con los datos registrados en 2013-2016. El objetivo del proyecto fue la entrega de semillas certificadas, principalmente, a productores de maíz y arroz en la búsqueda de alcanzar una mayor productividad. El presupuesto destinado para este programa para el total del período 2017-2021 fue de USD 83 millones, lo que implica una reducción del 50% respecto al período de análisis anterior.

Además, se incluyen otros proyectos en la formación de capital fijo, como el proyecto de **2KR**, que buscaba crear granjas integrales y que se venía ejecutando desde antes de 2014, y el proyecto de **Emergencia para la Reactivación del Sector Lácteo del Ecuador**, que se desarrolló únicamente en 2020. En el período de análisis, ambos proyectos contaron con un presupuesto total de USD 7,1 millones.

En cuanto a los servicios de apoyo técnico en finca, se consideraron los proyectos de **Reactivación del Café y Cacao Nacional Fino de Aroma**, que buscaban fomentar nuevas plantaciones y mejorar el manejo técnico en las cadenas de cacao y café; y el proyecto de **Habilitación de Tierras para Uso Agrícola en Áreas Comunes de la Península de Santa Elena**, en el marco del **Proyecto Integral para el Desarrollo Agrícola, Ambiental y Social de Forma Sostenible del Ecuador (PIDAASSE)**, que se enfocaba en la asistencia técnica para el fortalecimiento productivo y organizacional. Ambos proyectos se iniciaron antes de 2017 y su presupuesto total durante el período de análisis fue de USD 32 millones.

A.2. SEGUROS AGRÍCOLAS

Durante el período de análisis, continuó vigente el **Programa Agroseguro**, que se estableció en 2010 con el objetivo de facilitar y fomentar el acceso a seguros agrícolas para los productores agrícolas y pecuarios. A pesar de que se trata de un servicio financiero, el registro y el presupuesto para el subsidio del 60% de la prima estuvieron a cargo del MAG. Durante 2013-2016, el presupuesto asignado al programa fue de USD 28 millones y se mantuvo en ese nivel durante el período 2017-2021.

A.3. ACCESO Y REGISTRO DE TIERRAS

Como continuación del **Plan Tierras**, desarrollado hasta 2013, se implementó el proyecto de acceso a tierras de los productores familiares y legalización en el territorio ecuatoriano, el cual fue implementado por la Subsecretaría de Tierras del MAG y contó con un presupuesto de USD 33,9 millones entre 2017 y 2021.

Como otro tipo de apoyos, se incorporó el proyecto de **silvicultura**, que busca establecer 120 000 hectáreas de plantaciones forestales con fines comerciales a nivel nacional. Este contó con un presupuesto de USD 16,8 millones entre 2017 y 2021.

B. SERVICIOS GENERALES

El Estado ecuatoriano realiza inversiones en bienes públicos, es decir, en áreas y actividades que **benefician al sector agropecuario en general** y no directamente a productores específicos. A este tipo de inversiones se los cuantifica dentro del Estimado de Apoyo a Servicios Generales y, de acuerdo con la metodología, pueden realizarse en áreas como investigación e innovación, inspección y control fitosanitario, desarrollo y mantenimiento de infraestructura, sistemas de información, almacenamiento público, y otros que afectan al sector agropecuario en su conjunto.

B.1. INVESTIGACIÓN, SANIDAD E INFRAESTRUCTURA

En el ámbito del conocimiento y la innovación, para el Ecuador se incluyen proyectos tanto del INIAP como del MAG. En el primer caso, principalmente, se analizan dos proyectos: el **"Proyecto de Investigación Agropecuaria"** para el cambio de la matriz productiva, que finalizó en 2017, y el programa **"Producción de semillas de categoría certificada"** para el Proyecto Nacional de Semillas de Agrocadenas Estratégicas, que complementa el proyecto que ejecuta el MAG. Ambos proyectos del INIAP tuvieron un presupuesto de USD 8,2 millones para el período de análisis. También se han considerado otros ocho proyectos del INIAP con un presupuesto total que no supera los USD 0,57 millones entre 2017 y 2021.

En cuanto a los proyectos de investigación e innovación del MAG, se han analizado tres: el **Proyecto de Ganadería Sostenible**, el **Programa de Buen Vivir en Territorios Rurales** y la **Agenda de Transformación Productiva Amazónica**. Los tres proyectos comenzaron antes de 2016 y tuvieron un presupuesto total de USD 37,7 millones entre 2017 y 2021.

Respecto de los programas de extensión y transferencia tecnológica, el principal proyecto analizado fue el **Proyecto Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola (PITPPA)**. Este recibió el mayor presupuesto del MAG en el período 2013-2016, con aproximadamente USD 184 millones. Para el período analizado en este informe, el presupuesto del proyecto se redujo a USD 151,9 millones.

B.2. INSPECCIÓN Y CONTROL SANITARIO

En el ámbito de inspección y control, se consideraron los cuatro proyectos de inversión que tiene **Agrocalidad**, por un monto de USD 44,2 millones. El más grande, respecto del alcance y presupuesto, fue el de erradicación de fiebre aftosa.

B.3. INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA

Respecto de la infraestructura, se pueden clasificar los proyectos en **infraestructura de riego** e **infraestructura institucional**. En el primer caso, se han incorporado cuatro proyectos de riego con un presupuesto de USD 4,1 millones entre 2017 y 2021.

En relación con la infraestructura institucional, se incluye el Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica (SIGTIERRAS), financiado por el BID, que implantó el sistema de catastro rural. Este programa entró en etapa de cierre en el período analizado, por lo que su presupuesto entre 2017 y 2021 fue de USD 3,8 millones. Adicionalmente, se incorporaron dos proyectos de adquisición de equipos e infraestructura del MAG e INIAP, con un monto de USD 1,7 millones.

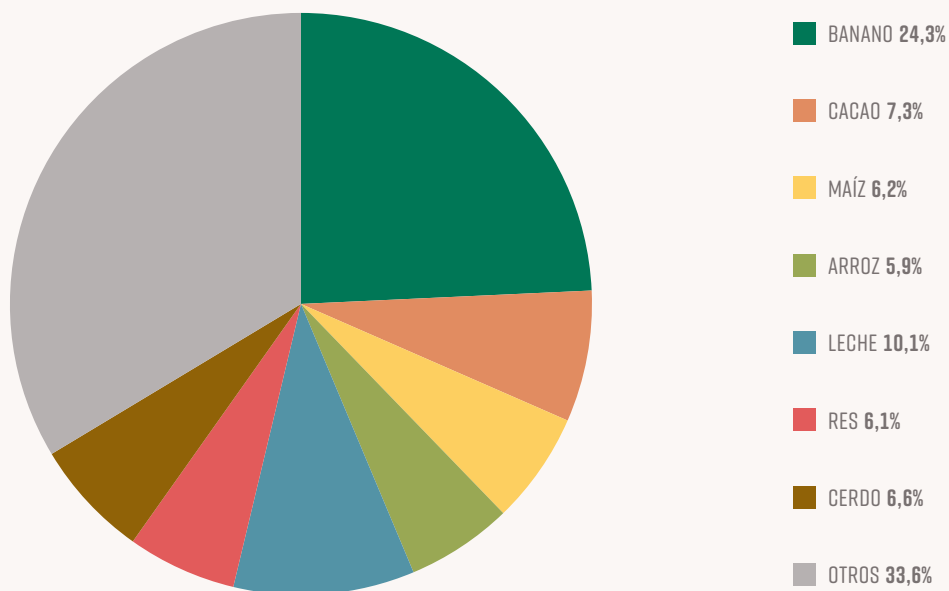
B.4. ALMACENAMIENTO PÚBLICO

Entran en esta categoría el **Proyecto Nacional de Almacenamiento y Comercialización del MAG** y el **presupuesto de almacenamiento de la UNA EP**, por un monto de USD 1,7 millones. Es importante mencionar que, en ambos casos, dejaron de realizar actividad comercial en 2019 y, en el caso particular de la UNA, empresa pública, entró en proceso de liquidación en 2020.

3.3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Para construir los indicadores de apoyo presupuestario entre 2017 y 2021, se han seleccionado los siguientes productos y cultivos: banano, maíz, cacao, arroz, carne de res, carne de cerdo y leche. Se han seleccionado estos productos de acuerdo con la importancia sectorial y siguiendo las cifras del Banco Central del Ecuador, el Ministerio de Agricultura y el INEC.

FIGURA 13: PARTICIPACIÓN DE PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS DEL APOYO A PRECIO DE MERCADO EN EL VALOR TOTAL DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (2017-2021)



Fuente: elaboración propia con base en el INEC/MAG/BCE.

Para este ejercicio se utilizaron fuentes de información pública oficial nacional e internacional (del MAG, INEC, FAO y BCE, entre otros) para garantizar la replicabilidad de los cálculos en el futuro. En este sentido, la información de producción se obtuvo de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del INEC o del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA) del MAG. Los precios locales al productor se obtuvieron del SIPA del MAG, mientras que, para los precios referenciales, la fuente varía de acuerdo con el producto, pero en todos los casos se utilizaron fuentes públicas nacionales o internacionales.

Para la internación de precios importados (CIF) hacia precios en finca, se considera la **tabla 4** de internación y se añade el valor de transporte desde puerto a finca ponderado por región (aprox. 20 USD/TM). Se mantiene esta tabla, ya que es concordante con el cálculo de 2013-2016; además, las tasas estatales no se han modificado y la inflación anual promedio, en el Ecuador entre 2017 y 2021, fue de 0,15%.

TABLA 4: INTERNACIÓN DE PRECIOS CIF

RUBROS	USD/TM
CIF REFERENCIAL (A)	–
CORRECCIÓN FLETE (CUANDO APLICA) (B)	–
CIF REFERENCIAL + CORRECCIÓN FLETE C=A+B	–
DESPACHADOR ADUANA (D)	0,01
VERIFICAD6(E)	0,03
MAGAP (F)	0,04
AGROCALIDAD (G)	0,10
DESCARGA (H)	5,40
FODINFA 0,5% (I) = C * 0,005	–
OTROS (J)	0,30
COSTO IMPORTACIÓN USD/TM (K) = C+D+E+F+G+H+I+J	–

Fuente: elaboración propia con base en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y Subsecretaría de Comercialización.

El consumo se estima a partir de la metodología de hoja de Balance Alimentario del Ecuador con información del SIPA o de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por su sigla en inglés), mientras que la información de exportaciones e importaciones nacionales se toma del Sistema de Información Pública Agropecuaria, cuya fuente es el Banco Central del Ecuador.

En el marco de las políticas descritas en el apartado anterior, la fuente de información para el apoyo presupuestario relacionada con proyectos, programas y ejecución para el sector agropecuario es el Ministerio de Economía y Finanzas. Se consideraron el Ministerio de Agricultura e instituciones adscritas (INIAP, Agrocalidad) y de la Empresa Pública UNA EP. Cabe aclarar aquí que no se consideró la información de subsidios a créditos de BanEcuador B. P. debido a que no se ha podido obtener.

Otra característica distintiva del período 2017-2021, como ya se ha mencionado, es la importante reducción en el monto del presupuesto que se asigna al sector agropecuario. Como se detalló, varios proyectos existentes entre 2013-2016 y que fueron contabilizados en la estimación anterior concluyeron, entraron en etapa de cierre o se cerraron por falta de fondos presupuestarios, y aquellos que continúan lo hacen en condiciones de menor financiamiento.

3.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

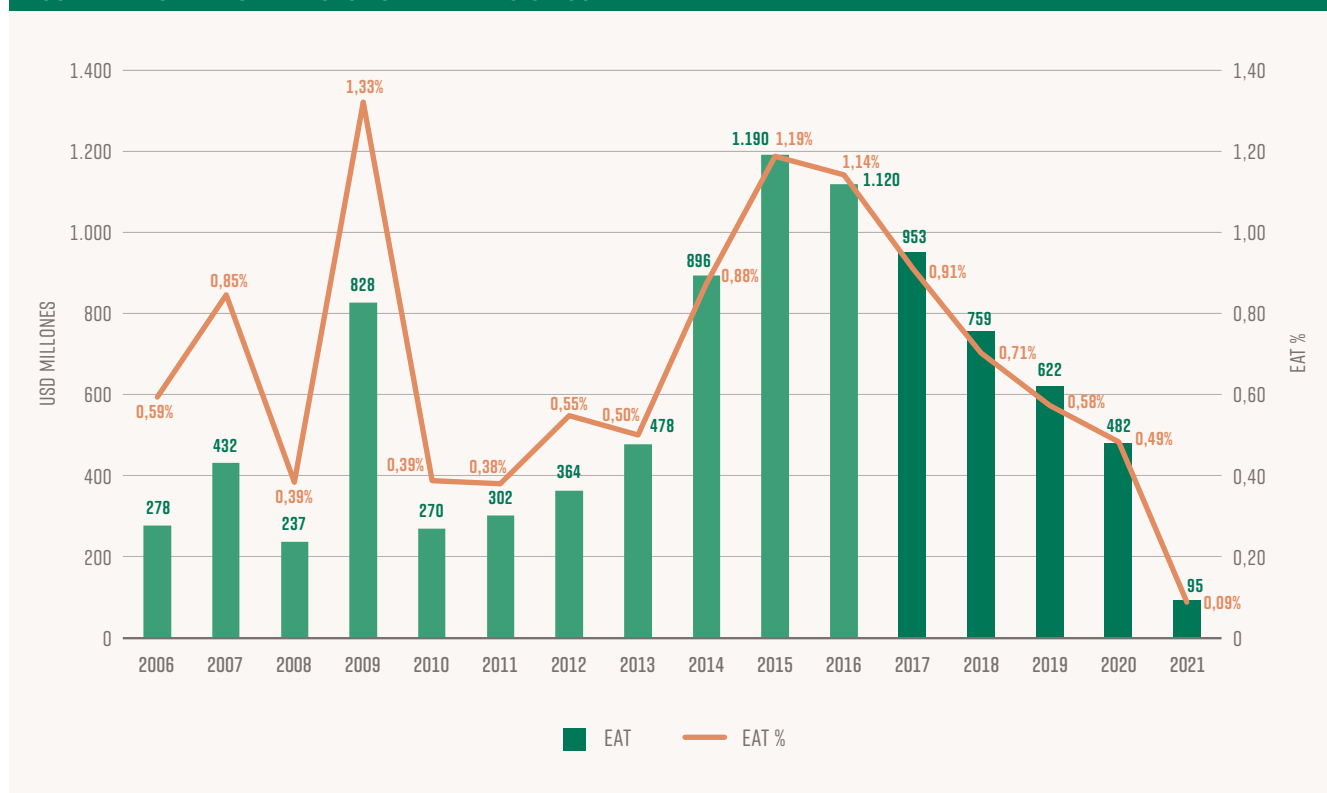
3.4.1. ESTIMADO DE APOYO TOTAL

El Estimado de Apoyo Total (EAT) es el indicador más amplio de apoyo y, como se mencionó previamente, representa la suma de las transferencias a los productores agrícolas individualmente (EAP), ya sea como Apoyo a Precio de Mercado (APM) o Apoyo Directo (AD), y, colectivamente con el Estimado de Apoyo a Servicios Generales (EASG). También incluye transferencias de los contribuyentes a los consumidores. Expresado como un porcentaje del PIB, el porcentaje de EAT (% EAT) proporciona una indicación del apoyo (o gravamen) al sector agrícola. Durante el período 2017-2021, en el Ecuador, el Estimado de Apoyo Total (EAT) tuvo un promedio anual de USD 581 millones en el período 2017 a 2021. Este monto representa, aproximadamente, un promedio de 0,56% del PIB del Ecuador y un 7,64% del total de la producción agropecuaria del Ecuador. Al comparar los resultados con las estimaciones realizadas entre 2013 y 2016, se observa una reducción del 37%, al igual que una tendencia decreciente del EAT y de su peso en el PIB. Se destaca también una fuerte caída en el EAT para 2021.

Estos cambios se deben, principalmente, como se detallará próximamente, a dos factores. Por un lado, se registra un proceso de reducción presupuestaria general, en el marco de un déficit fiscal que había alcanzado el 10,3% del PBI en 2016 de acuerdo al Banco Central de Ecuador, lo que impacta directamente en una disminución de las transferencias directas y en aquellas que son de carácter general para el sector. Por otro lado, el fuerte incremento de los precios internacionales de los commodities que comenzó a registrarse como consecuencia de la pandemia, que impactó en la medición de 2021 y luego se amplificó por la guerra entre Rusia y Ucrania (Rondinone *et al.*, 2022) (este último efecto no se ve reflejado en la métrica de 2021), redujo el diferencial con los precios domésticos percibidos por el productor, especialmente, en bienes de consumo interno como arroz, maíz y leche. Esto implica que, en tanto la tasa de incremento de los precios internacionales sea mayor que la tasa de incremento doméstica —explicado en parte por las intervenciones en el mercado—, se reduce el apoyo mediante precios a los productores captado por la metodología. La transmisión de variaciones de precios internacionales hacia los mercados domésticos y la velocidad con que esto sucede ha sido tópico de estudio por parte de la literatura especializada. Depende, en parte, del grado de procesamiento del producto en cuestión, como se

muestra en Robles (2011), donde se sostiene que, a mayor procesamiento, se estima un tiempo más largo para la transmisión. Por otro lado, mientras mayor sea la integración de la economía y los mercados agrícolas en el comercio mundial, es esperable encontrar que las variaciones se transmitan más rápidamente, como se observa en Greb et al. (2012). Baqueano y Liefert (2014) muestran que los mercados de commodities en países en desarrollo se encuentran cointegrados con los mercados internacionales, pero la velocidad de ajuste es lenta y en función de la apertura comercial. En conclusión, el alza de precios a nivel internacional como consecuencia de la recuperación de la pandemia puede tomar tiempo en reflejarse en los mercados domésticos.

FIGURA 14: ESTIMADO DE APOYO TOTAL Y RELACIÓN CON EL PIB

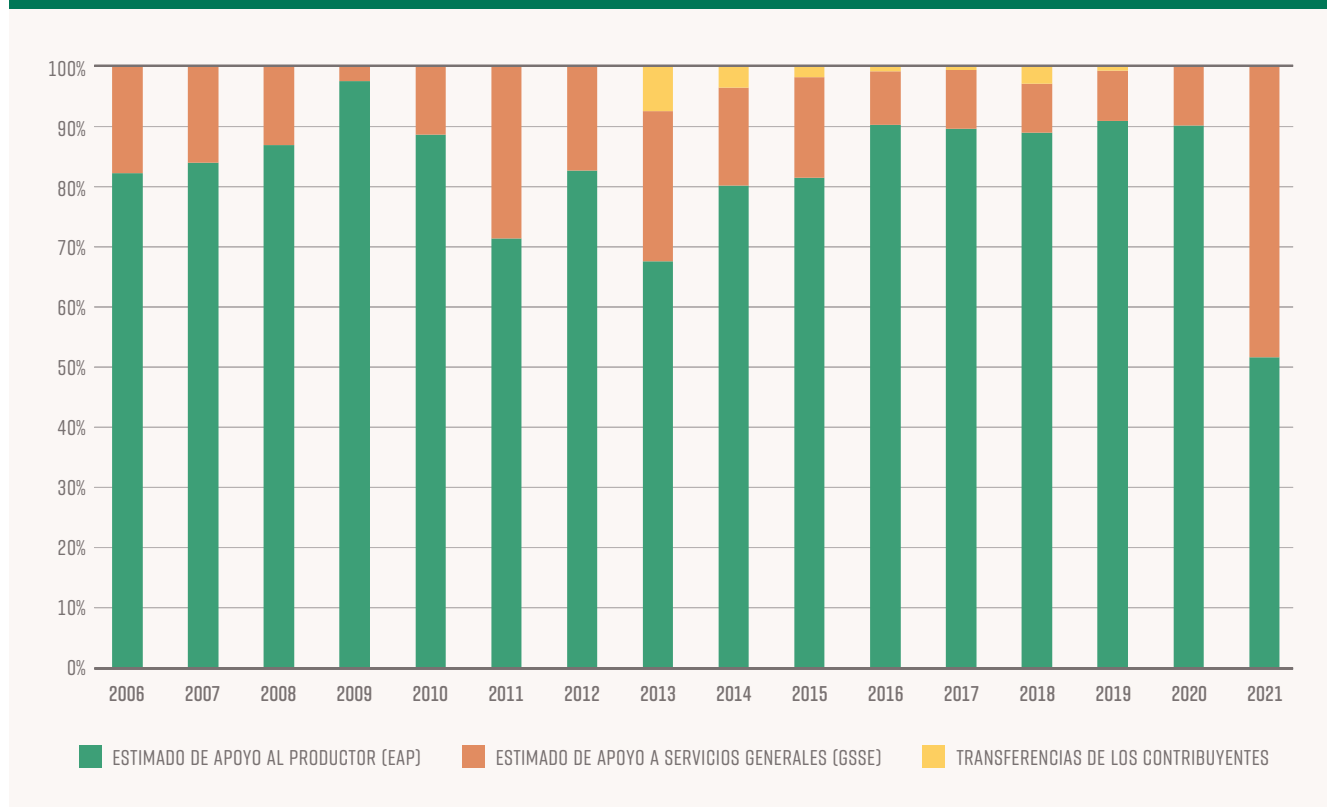


Fuente: elaboración propia.

Respecto de la composición del EAT, se destaca que el Estimado de Apoyo al Productor (EAP) durante el periodo 2017-2021 representó en promedio el 89% de este, mientras que el Estimado de Apoyo a Servicios Generales representó un 9,3% y las transferencias de los contribuyentes a los consumidores, un 1,7%. Estos números se encuentran en línea con lo que se observa en otros

países de la región. Cabe mencionar, como se observa en la **figura 15**, que el cambio en la composición registrado en 2021 se encuentra explicado, principalmente, por la reducción en el EAP, como se desarrollará más adelante.

FIGURA 15: COMPOSICIÓN DEL EAT PARA EL ECUADOR (2006-2021)

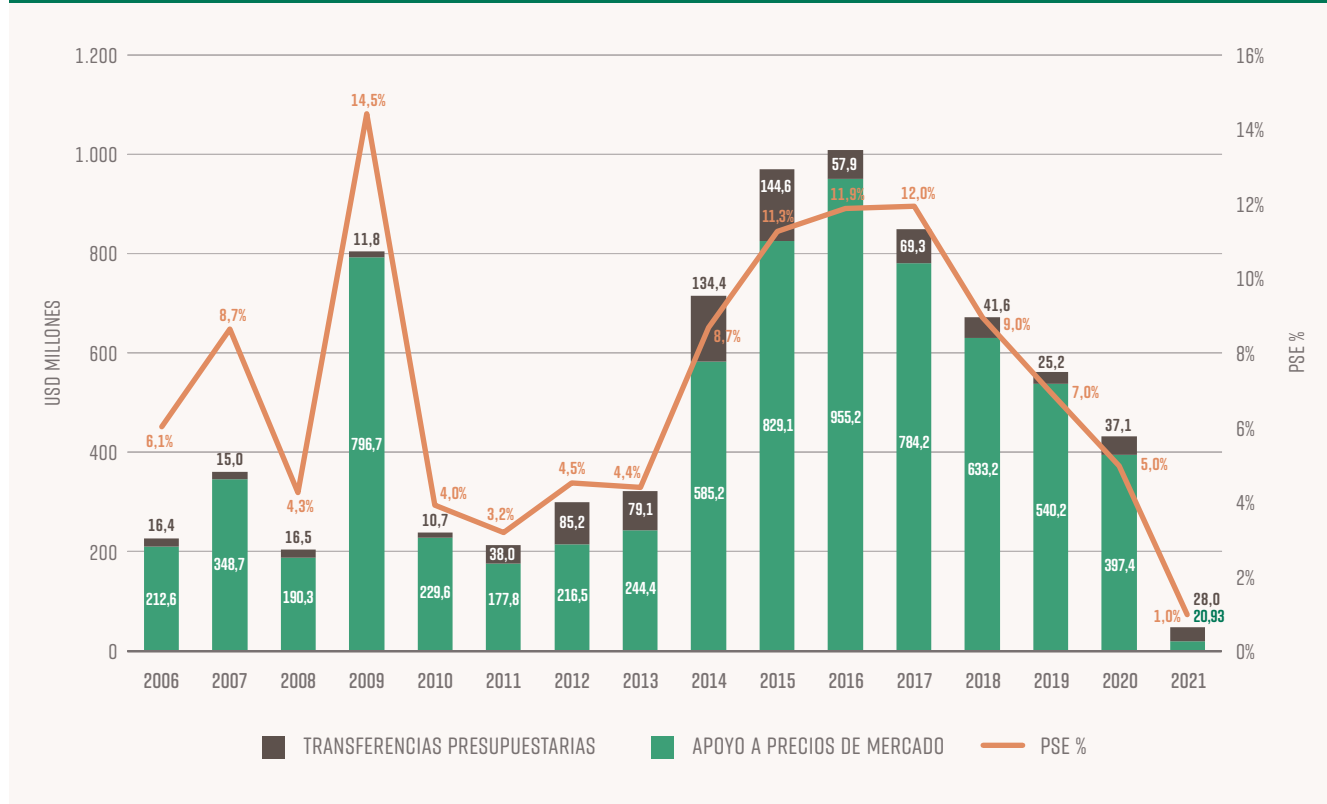


Fuente: elaboración propia.

3.4.2. ESTIMADO DE APOYO AL PRODUCTOR

El indicador Estimado de Apoyo al Productor (EAP) mide el nivel de apoyo que los productores agropecuarios reciben individualmente y está constituido por el apoyo a los precios de mercado y las transferencias directas, que pueden darse para productos específicos o para productores en general, independientemente del tipo de cultivo o ganadería. Entre 2017 y 2021, el Estimado de Apoyo al Productor del Ecuador promedió USD 515 millones anuales, que, respecto de los ingresos brutos del sector agropecuario a nivel de establecimiento, representaron 6,59% y que representa una reducción respecto al 8,1% del período 2013-2016.

FIGURA 16: COMPOSICIÓN Y EVOLUCIÓN DEL EAP PARA EL ECUADOR (2006-2021)



Fuente: elaboración propia.

Esta tendencia se explica por una caída tanto en las transferencias presupuestarias como en el apoyo a los precios de mercado, tal como se explicará a continuación. Las transferencias presupuestarias han experimentado una reducción desde 2016, debido al ajuste presupuestario que enfrentó el Ecuador, en parte como consecuencia de la caída de los precios del petróleo en 2015.

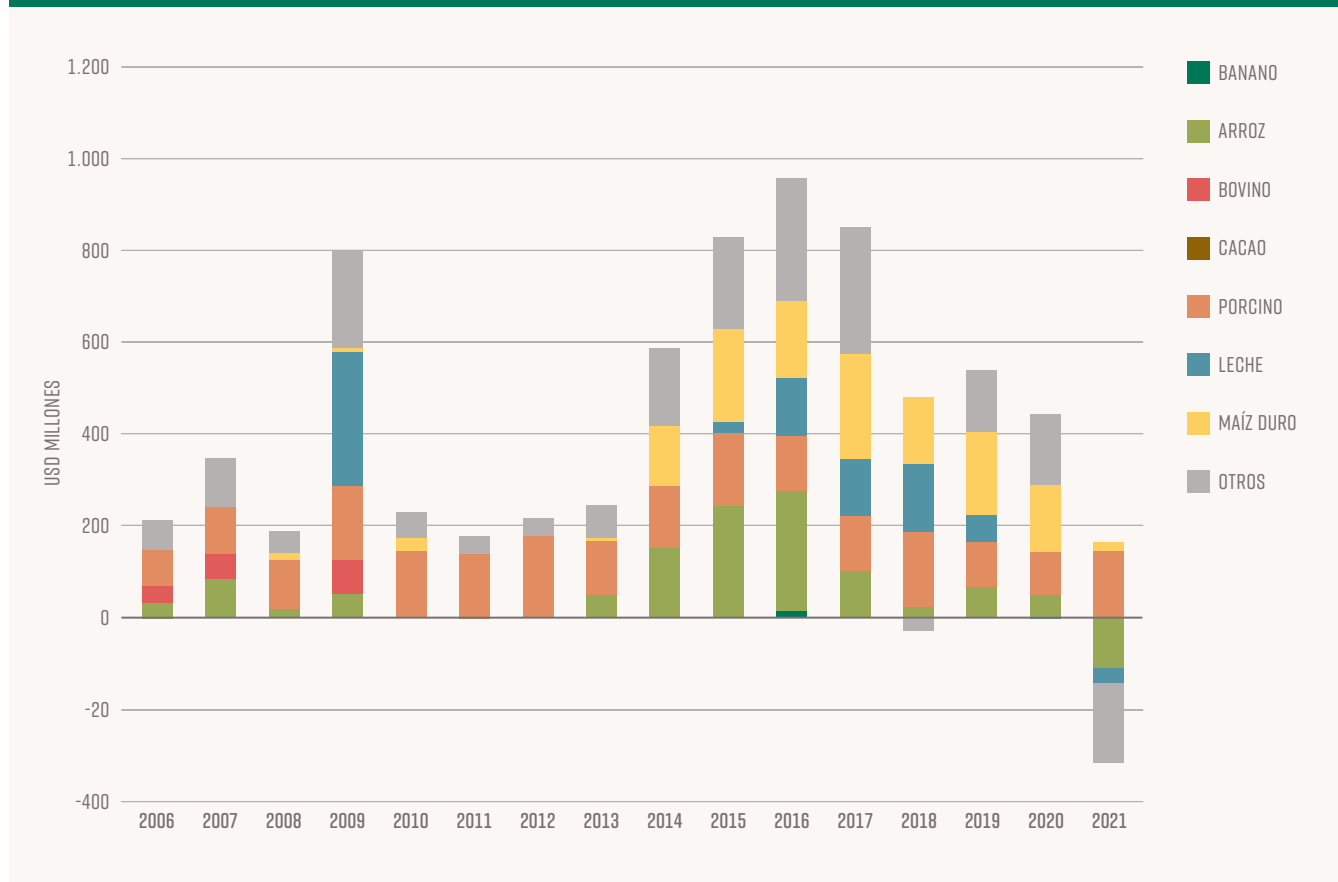
3.4.2.1. APOYO AL PRECIOS DE MERCADO (APM)

El APM es el componente de apoyo que surge cuando existen diferencias entre los precios domésticos y los precios internacionales que se usan como referenciales y, por consiguiente, afecta las decisiones de producción y los términos de comercio. Las brechas entre los precios domésticos a nivel de finca y los precios referenciales pueden surgir como resultado de políticas comerciales, incluyendo barreras arancelarias y no arancelarias, control de precio mediante precios de sustentación, o como consecuencia de los costos excesivos e ineficiencias a lo largo

de la cadena de valor. En la medida de lo posible, esta estimación refleja solo las diferencias debidas a decisiones de política públicas. Para la estimación del Apoyo a Precio de Mercado, se seleccionaron los rubros que se detallan en la **figura 13**.

El apoyo vía precios estimado para el período 2017-2021 promedió USD 475 millones por año, lo que implicó una reducción del 27% respecto del valor promedio estimado en el estudio anterior, que cubría el período 2013-2016. Los valores positivos se explican por una combinación de políticas de protección arancelaria y precios mínimos de sustentación (arroz, banano, maíz duro y leche) o alguna de ellas por separado. La reducción observada en 2021 se debe, principalmente, a un incremento mayor de los precios internacionales de los productos (maíz, arroz, leche, principalmente) en relación con aquellos percibidos por el productor, que, entre 2020 y 2021, sufrieron variaciones importantes debido a la coyuntura de la pandemia y la postpandemia.

FIGURA 17: EVOLUCIÓN DEL APOYO AL PRECIO DE MERCADO POR PRODUCTO (2006-2021)



Fuente: elaboración propia.

Al analizar la composición del Apoyo al Precio de Mercado por cultivo, se observa que, entre 2017 y 2021, los productos que recibieron apoyo vía precios no variaron: arroz, leche, maíz duro y carne porcina. Sin embargo, el producto que más se benefició de este tipo de políticas fue el maíz duro, debido a las políticas de precios mínimos de sustentación que recibió en el período. En 2021, se observa cómo el indicador del APM se volvió negativo para la leche y el arroz. Para el caso del arroz, se observa una caída del precio doméstico del 28% para el promedio del año en comparación con el año anterior, mientras que el precio internacional se mantuvo, prácticamente, sin variaciones. En el caso de la leche, se registra una caída del 5% del precio doméstico.

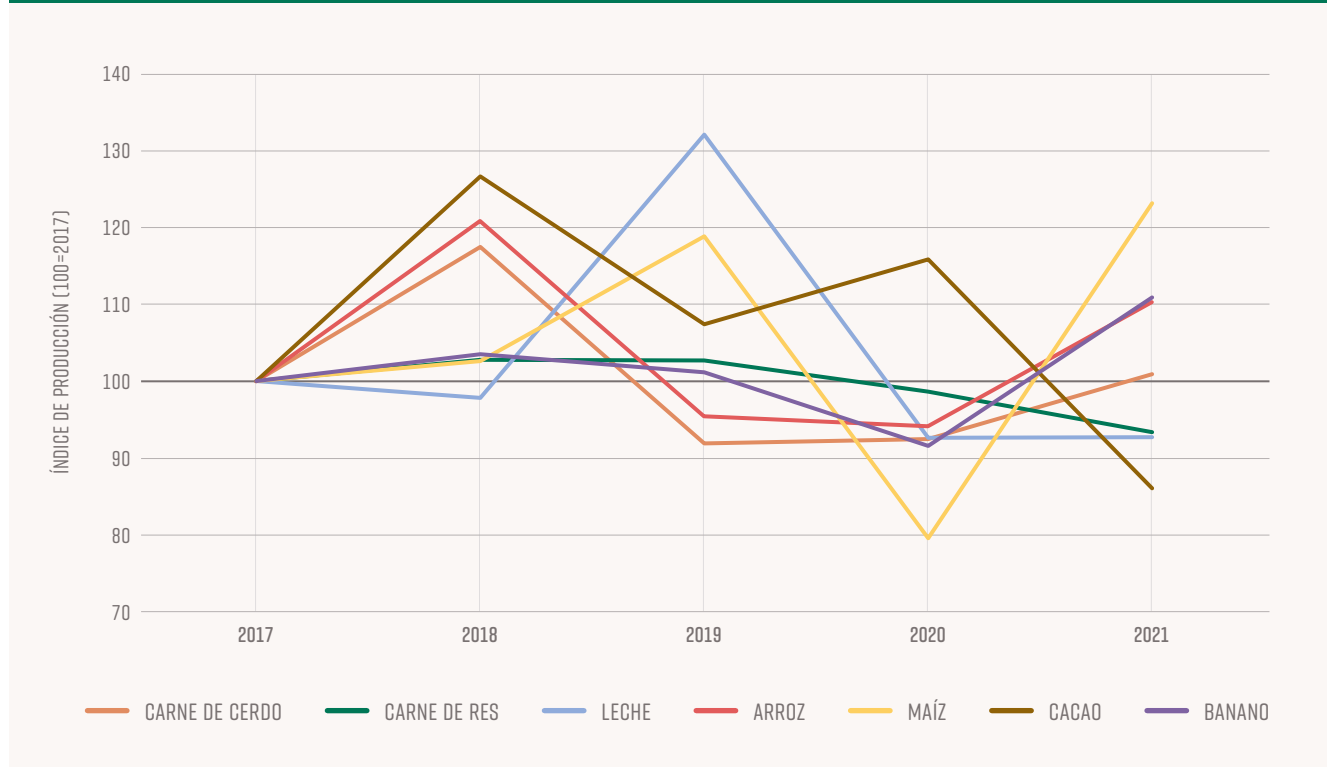
En la **tabla 5** se observa la evolución del diferencial de precios para los productos que recibieron APM entre 2013 y 2021, y se aprecia que, en el período 2017-2021 y, sobre todo, desde 2019, existió una reducción del diferencial de precios para los cuatro productos.

TABLA 5: PRECIO AL PRODUCTOR, PRECIO DE REFERENCIA Y DIFERENCIAL DE PRECIOS PARA PRODUCTOS APM (2013-2021)									
AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MAÍZ (USD/TN)									
PRECIO AL PRODUCTOR	\$350,53	\$350,53	\$328,48	\$328,48	\$362,27	\$313,84	\$323,92	\$326,41	\$334,40
PRECIO DE REFERENCIA	\$346,39	\$259,36	\$226,61	\$218,28	\$207,87	\$218,76	\$224,37	\$225,37	\$323,27
DIFERENCIAL DE PRECIOS	\$4,13	\$91,17	\$101,88	\$110,20	\$154,40	\$95,06	\$99,55	\$101,04	\$11,13
ARROZ (USD/TN)									
PRECIO AL PRODUCTOR	\$380,29	\$380,29	\$380,29	\$391,31	\$344,17	\$293,32	\$321,99	\$361,11	\$259,85
PRECIO DE REFERENCIA	\$346,39	\$279,36	\$246,61	\$238,28	\$271,05	\$279,24	\$280,38	\$328,82	\$324,47
DIFERENCIAL DE PRECIOS	\$33,90	\$100,93	\$133,68	\$153,04	\$73,13	\$14,08	\$41,61	\$32,29	\$(64,62)
LECHE (USD/LT)									
PRECIO AL PRODUCTOR	\$406,98	\$406,98	\$406,98	\$406,98	\$419,98	\$402,74	\$397,34	\$398,30	\$377,52
PRECIO DE REFERENCIA	\$473,54	\$522,13	\$342,08	\$342,08	\$355,69	\$324,34	\$373,10	\$398,59	\$392,55
DIFERENCIAL DE PRECIOS	\$(66,56)	\$(115,15)	\$12,06	\$64,90	\$64,29	\$78,39	\$24,25	\$(0,30)	\$(15,03)
CARNE DE CERDO (USD/TN)									
PRECIO AL PRODUCTOR	\$3.325,12	\$4.405,51	\$4.154,27	\$3.799,52	\$4.149,60	\$4.054,94	\$3.696,81	\$3.621,94	\$3.773,24
PRECIO DE REFERENCIA	\$2.357,73	\$3.212,57	\$2.803,54	\$2.791,48	\$3.041,21	\$2.912,63	\$2.867,29	\$2.781,59	\$2.712,94
DIFERENCIAL DE PRECIOS	\$967,39	\$1.192,94	\$1.350,74	\$1.008,05	\$1.108,39	\$1.142,32	\$829,52	\$840,35	\$1.060,30

Fuente: elaboración propia.

Cabe señalar que varios productos beneficiados por APM experimentaron una disminución en sus niveles de producción entre 2019 y 2021, lo que podría relacionarse con el paro nacional ocurrido en 2019 y los efectos de la pandemia (**figura 18**). Tal es el caso del arroz, maíz, carne de cerdo, carne de res y leche, cuya producción se redujo entre 2019 y 2020. Incluso, la carne de res, el cacao y la leche cerraron, en 2021, con un nivel de producción inferior al registrado en 2017.

FIGURA 18: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PARA LOS PRODUCTOS CONSIDERADOS EN EL EAP (2017-2021)



Fuente: elaboración propia con base en la información del INEC.

3.4.2.2. APOYOS DIRECTOS

El segundo componente de apoyo a los productores consiste en transferencias de los contribuyentes, es decir, desde el presupuesto del sector público. El nivel de estas transferencias depende de las políticas y capacidades fiscales. Como ya se ha mencionado anteriormente, las transferencias presupuestarias incluyen, entre otras, transferencias directas en dinero, insumos subsidiados, créditos subsidiados a los productores, y algunas

concesiones y exenciones de impuestos que implican ingresos no recibidos por el Estado.

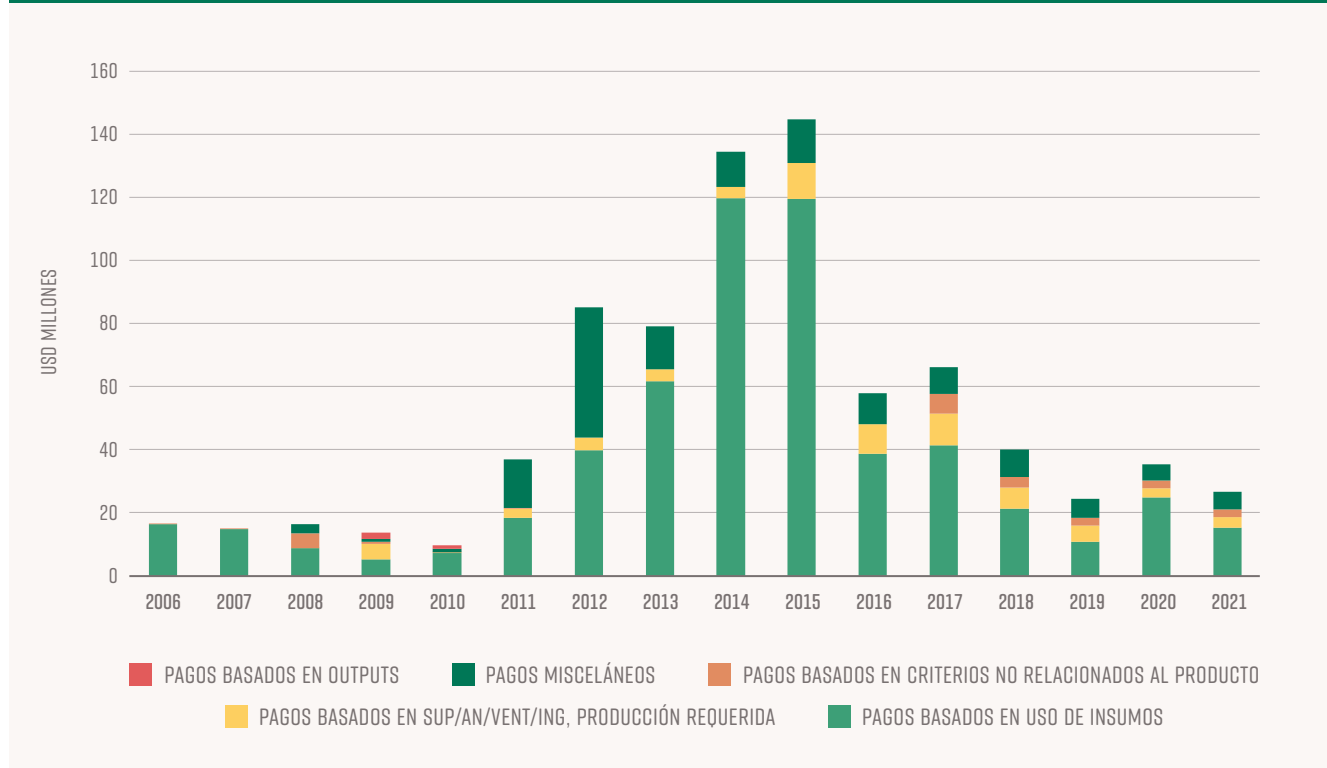
En el Ecuador, estos apoyos sumaron USD 24,4 millones (promedio anual), es decir, 4,8% del EAP promedio entre 2017 y 2021. En cuanto a las transferencias presupuestarias, se observa en la **figura 19** una tendencia decreciente a partir de 2016, que, como se mencionó anteriormente, se explica debido a la reducción presupuestaria que empezó en 2015 con la reducción del presupuesto público y se acrecentó a partir de 2018 con el cambio de ciclo en la política gubernamental y el redireccionamiento de gastos públicos. Estos cambios ocurren en el marco de una caída de los precios internacionales de los commodities al inicio del período de análisis, en especial, del petróleo, y del impacto de la necesidad de recuperación luego del terremoto de 2016.

El principal rubro de transferencias presupuestarias en el período 2017-2021 continuó siendo los pagos basados en el uso de insumos, entre los cuales se destacan cuatro proyectos: Proyecto Nacional de Agrosemillas, enfocado en la entrega de semillas, sobre todo, de maíz y arroz; Proyecto 2KR, enfocado en la entrega de insumos y de capital físico productivo; Proyecto de reactivación del Café y Cacao, enfocado en entrega de insumos y capacitación en finca para la mejora de la productividad de cacao y café; y PIDAASE, que consistió en la habilitación de tierra para uso agrícola en la provincia de Santa Elena.

Los cuatro proyectos empezaron en el período 2013-2016 y continuaron en 2017-2021 con reducciones de presupuesto, tal como se explicó en la sección anterior.

Por estas razones, se observa como una característica distintiva de este período una reducción del Apoyo Directo (AD) hacia niveles comparables con los registrados entre 2006 y 2011.

FIGURA 19: EVOLUCIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS PRESUPUESTARIAS (2006-2021)



Fuente: elaboración propia.

3.4.3. INDICADORES DE APOYO A PRODUCTOS INDIVIDUALES

En esta sección, se analizan los indicadores de apoyo por categoría de productos. El apoyo a cada producto puede venir de las medidas enfocadas en precios de mercado y aranceles o a través de transferencias presupuestarias y programas de inversión. Ambos tipos de intervención se recogen en el indicador de transferencias al productor de productos individuales (TPPI).

En la **tabla 6** se observa la evolución de este indicador para los productos seleccionados en el EAP desde 2013 a 2021. Del análisis de esta información se puede evidenciar que, para todos los productos, existió una reducción en los montos de apoyo y, como se ha manifestado anteriormente, este se volvió negativo en 2021 para el arroz y la leche. Se dividirá el análisis de los productos en tres grupos: productos de exportación (banano y cacao), cereales (arroz y maíz) y productos pecuarios (leche, carnes de res y cerdo).

TABLA 6: TRANSFERENCIAS AL PRODUCTOR DE PRODUCTOS INDIVIDUALES EN MILLONES DE USD (2013-2021)

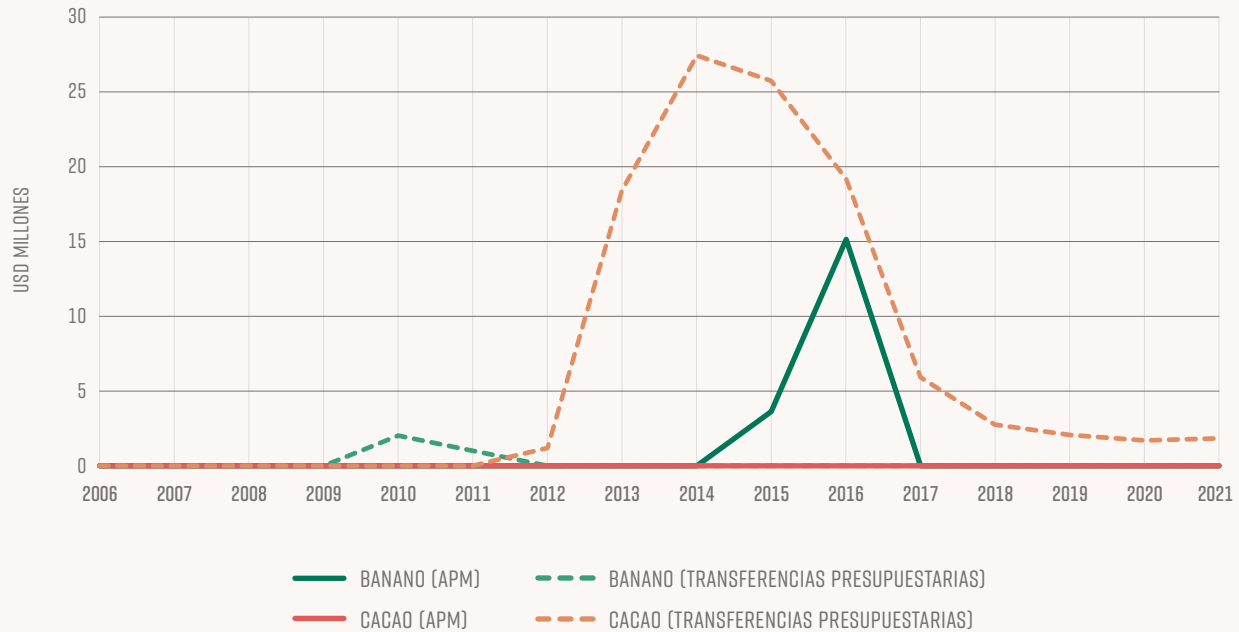
PRODUCTO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BANANO	-	-	3,60	15,11	-	-	-	-	-
CACAO	18,36	27,38	25,69	19,12	5,91	2,75	2,05	1,68	1,80
ARROZ	53,93	192,46	284,22	265,10	117,72	31,34	71,08	57,19	(104,57)
MAÍZ	13,22	153,05	235,16	170,31	241,99	151,37	182,26	152,20	25,46
LECHE	-	-	24,37	124,63	124,13	148,01	60,61	5,62	(32,19)
GARNE DE CERDO	115,53	133,96	159,61	119,17	118,81	163,89	96,84	94,19	144,60
GARNE BOVINA	10,70	10,47	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia.

CACAO Y BANANO

En la primera sección del documento, se ha mostrado que el banano y el cacao son productos de gran importancia histórica en la economía del Ecuador, ya que han sido parte fundamental de las exportaciones tradicionales del país. Estos productos, dado su perfil exportador, no reciben apoyo en cuanto a los precios en el mercado doméstico.

En el caso del banano, aunque toman en cuenta la existencia de un precio mínimo establecido al productor, los exportadores realizan sus negocios de comercio exterior a precios de mercado internacional, que resultan más altos que este. Respecto al caso del cacao, durante el período de análisis 2017-2021, continuó la disminución del apoyo presupuestario que había comenzado luego del pico en 2014, debido a la reducción de la inversión en el proyecto de reactivación del café y el cacao implementado por el MAG. En concreto, el presupuesto asignado a este proyecto se redujo de USD 11,8 millones, en 2017, a USD 3,6 millones, en 2021. Entre 2013 y 2016, el TPPI para el cacao representó en promedio el 3,8% del ingreso a los productores, mientras que, en el período 2017-2021, este nivel se redujo a 0,6%.

FIGURA 20: TRANSFERENCIAS A LOS PRODUCTORES DE BANANO Y CACAO POR TIPO DE TRANSFERENCIA (2006-2021)

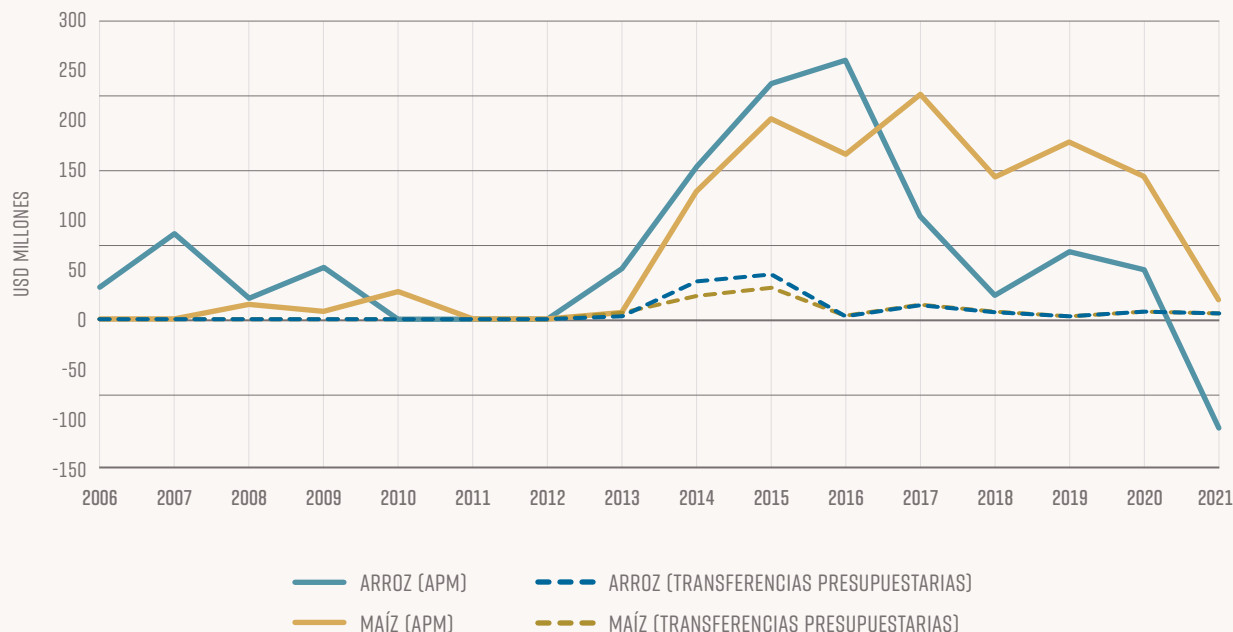
Fuente: elaboración propia.

MAÍZ Y ARROZ

En el caso de los cereales, tanto el arroz como el maíz están sujetos a protección a través del Sistema Andino de Franja de Precios y cuentan con un Precio Mínimo de Sustentación. Además, reciben transferencias presupuestarias a través del proyecto de entrega de semilla certificada. Sin embargo, durante el período 2017-2021, se observa una disminución en el apoyo tanto en cuanto a los precios como a nivel de Apoyo Directo.

En particular, en el caso del arroz, se ha registrado un descenso del Precio Mínimo de Sustentación, lo que implicó un descenso también de los APM hasta llegar a ser negativos en 2021, como se explicó anteriormente, debido a un rápido incremento en el precio internacional en comparación con el precio local. Durante este período, las autoridades y los gremios atribuyeron la caída de los precios al productor a la sobreproducción y a la sobreoferta de este cereal en el Ecuador. Esto se debió, en gran parte, a los incentivos para aumentar la producción generados por el establecimiento del Precio Mínimo de Sustentación en 2015 y al hecho de que una de las principales compradoras del

FIGURA 21: TRANSFERENCIAS A LOS PRODUCTORES DE ARROZ Y MAÍZ POR TIPO DE TRANSFERENCIA (2006-2021)



Fuente: elaboración propia.

producto a los agricultores era la empresa estatal UNA EP. Como resultado, la UNA EP enfrentó dificultades para vender el arroz en el mercado local o externo a un precio rentable, ya que los precios internos e internacionales eran inferiores al precio al que había adquirido el producto. Esto provocó la acumulación de arroz en las bodegas de dicha entidad sin poder venderlo.

Estos hechos provocaron varias manifestaciones de productores de arroz entre 2018 y 2021, quienes se sintieron perjudicados por las políticas estatales y exigían un incremento del precio de sustentación y mayor control a las piladoras⁸ (Plan V, 2021). En el caso del maíz, se observa un incremento del APM en 2017 y es apenas a partir de 2020, en el contexto de la pandemia, que el apoyo vía precios de este producto se redujo sustancialmente, debido al incremento de los precios internacionales.

El TPPI para el arroz representó, entre 2013 y 2016, cerca de un 30% del ingreso de los productores. Fue el producto que más

8. Las piladoras en el Ecuador son aquellas empresas encargadas de la molienda de arroz.

apoyo recibía, mientras que el apoyo al maíz representaba un 28,6%. Para el período 2017-2021, el apoyo al arroz pasó, en promedio, a un 6% del ingreso del productor, mientras que, para el maíz, este porcentaje se mantuvo en 28,6%.

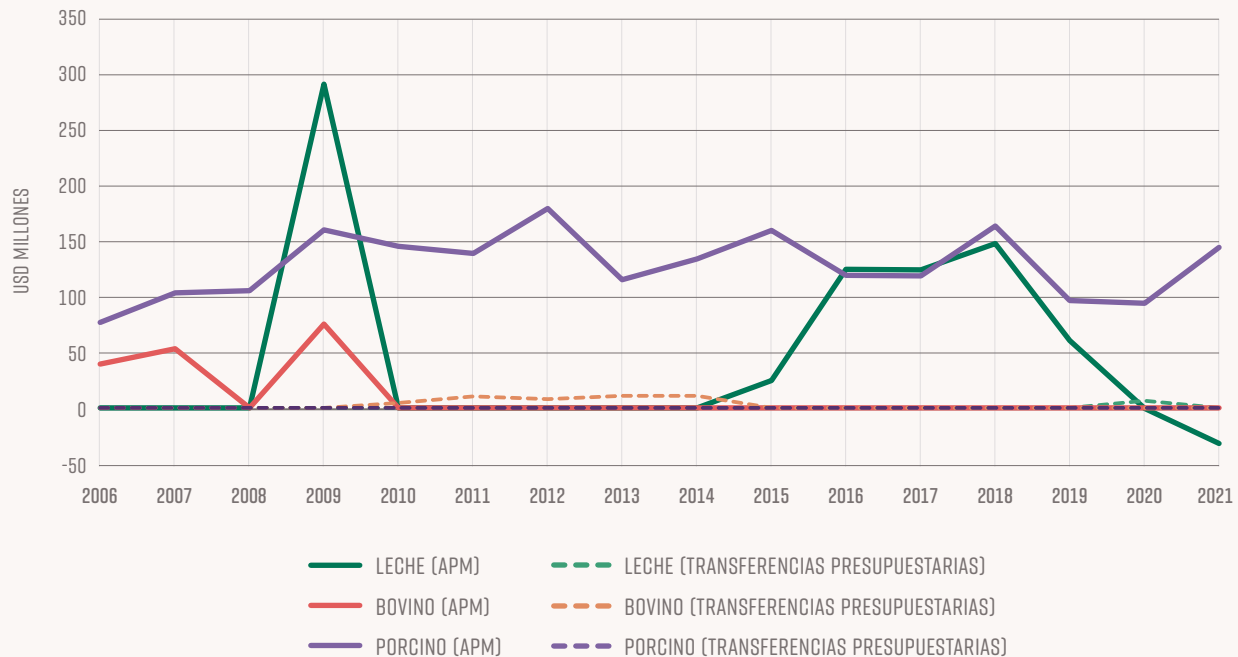
PRODUCTOS PECUARIOS

En el caso de los productos pecuarios, solo la leche recibe apoyo presupuestario directo y, a nivel de ayuda vía precios, se observa una situación distinta para cada producto. Analizando el APM, la leche es el único producto al cual se fija el precio mínimo de sustentación y se observa una tendencia de decrecimiento para el apoyo vía precios a partir de 2018. Esto se debe a una reducción del precio local que reciben los productores y un incremento del precio internacional, como se mostró en la **tabla 5**.

La reducción del precio de la leche se debió, mayormente, a las condiciones del mercado que trajo la pandemia entre 2020 y 2021, durante la cual muchos pequeños productores no podían vender este bien y hubo una preferencia en el mercado local por la leche en polvo. Esta situación determinó las protestas de pequeños productores, debido a que no se respetaba el precio oficial, y a quejas de los industriales por la creciente informalidad en el sector, que afectaba el cumplimiento efectivo del precio oficial (Crespo, 2021). En este contexto, en 2022, se aprobó la Ley Orgánica para la Fijación del Precio de la Leche, que eleva a ley la fijación de un precio al productor de USD 0,42 por litro y fija sanciones para quienes no cumplan. El Ministerio de Agricultura deberá poner en conocimiento de la Fiscalía los incumplimientos del pago del precio de sustentación a los ganaderos, de acuerdo con lo enunciado en la ley (Primicias, 2022).

El TPPI para la leche representó un 7,50% del ingreso de los productores, por encima del 4,73% registrado entre 2013 y 2016. En el caso de la carne de cerdo, esta no recibe políticas específicas de precios mínimos; sin embargo, debido a la política arancelaria y a la franja de precios, los niveles de APM, entre 2017 y 2021, registran un valor promedio anual de USD 123 millones. El TPPI en términos del ingreso de los productores de cerdo tuvo un promedio anual de 21,9%, inferior al 25,8% de la estimación 2013-2016.

La carne de res, por su lado, es un producto que no recibe ayuda puntual directa vía precios mínimos o por apoyo presupuestario y la única política de apoyo es la arancelaria, relacionada con la Franja Andina de Precios.

FIGURA 22: TRANSFERENCIAS A LOS PRODUCTORES PECUARIOS POR TIPO DE TRANSFERENCIA (2006-2021)


Fuente: elaboración propia.

3.4.4. ESTIMADO DE APOYO A SERVICIOS GENERALES

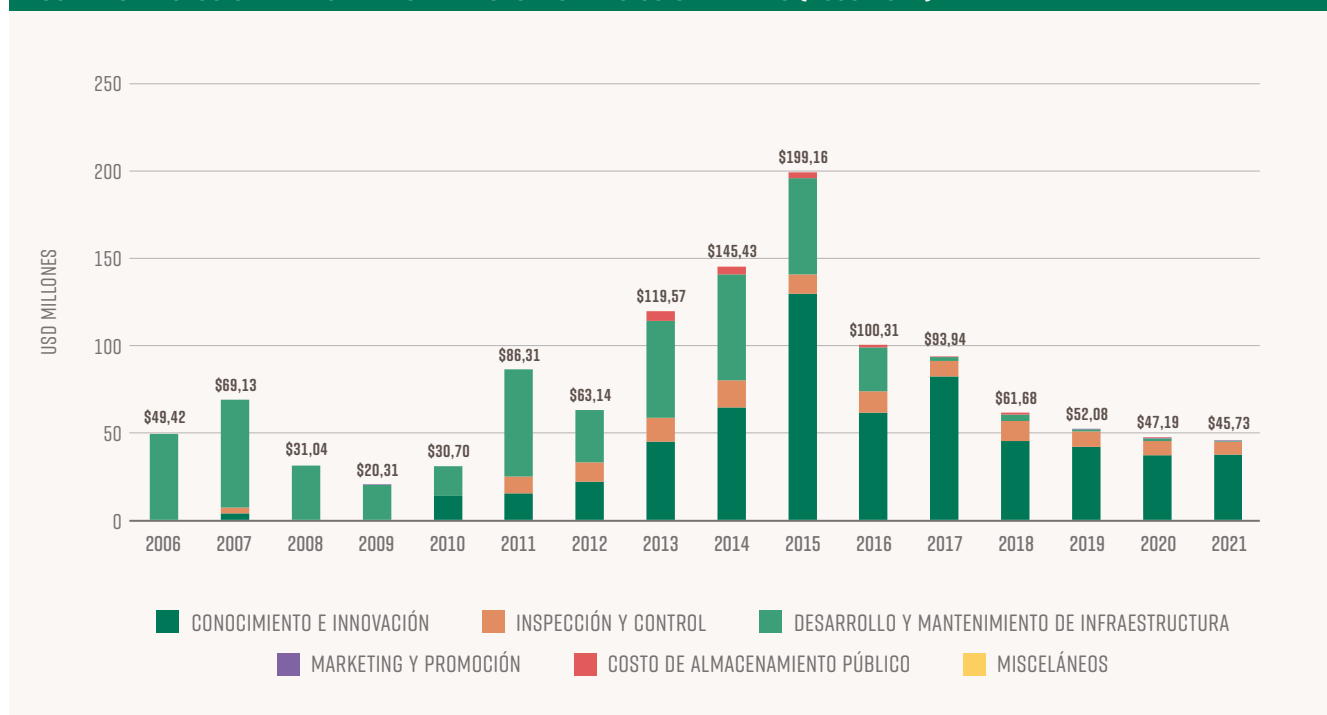
Además de los apoyos vía precio y las ayudas en forma de subsidios directos a los productores, el Estado ecuatoriano realiza inversiones en bienes públicos, es decir, en áreas y actividades que benefician al sector agropecuario en general. El indicador Estimado de Apoyo a Servicios Generales (EASG) cuantifica dichas inversiones y, de acuerdo con la metodología PSE, pueden realizarse en áreas como investigación e innovación, inspección y control fitosanitario, desarrollo y mantenimiento de infraestructura, sistemas de información, almacenamiento público, y otros que afectan al sector agropecuario en su conjunto. Al igual que en el caso del EAP, el EASG presenta una reducción en el período 2017-2021 por los motivos anteriormente explicados, vinculados con la reducción del presupuesto público. El promedio, para el período 2017-2021, fue de USD 59 millones, lo que se compara con el promedio de USD 140 millones del período 2013-2016. Esto representa una reducción de los apoyos generales del 58%.

Similar a la estructura del período 2013-2016, los principales componentes del apoyo a servicios generales son la categoría de conocimiento e innovación, donde se encuentra, principalmente, el presupuesto de los proyectos del MAG y del INIAP enfocados a la investigación, innovación en semillas y transformación productiva, con énfasis en servicios de extensión, que se detallaron anteriormente.

Los proyectos principales en este componente, en cuanto a presupuesto, son los siguientes: a) Proyecto Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola, una iniciativa de extensión agropecuaria y transferencia de tecnología cuyo presupuesto es el más grande del MAG; b) Proyecto de Ganadería Sostenible del MAG, que busca la innovación en los procesos de pequeños productores ganaderos. Ambos proyectos representaron, en promedio, un 68% del total del componente de conocimiento e innovación.

En el ámbito de inspección y control, están incluidos, principalmente, los proyectos de Agrocalidad, como son el de erradicación de la fiebre aftosa, control de la fiebre porcina, manejo de moscas de la fruta a nivel nacional y mejora de la calidad agroalimentaria.

FIGURA 23: EVOLUCIÓN DEL ESTIMADO DE APOYO A SERVICIOS GENERALES (2006-2021)

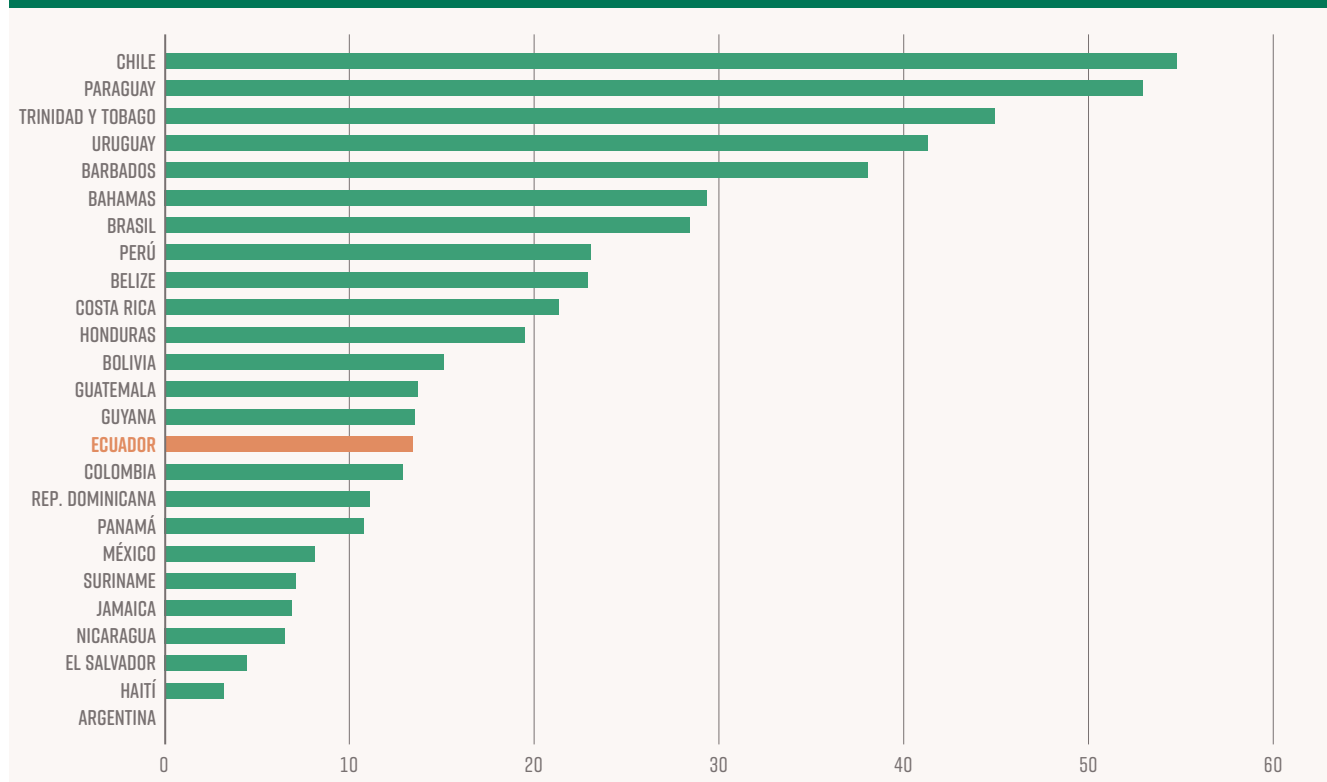


Fuente: elaboración propia.

La categoría de desarrollo y mantenimiento de infraestructura fue la que tuvo la mayor reducción entre el período de análisis anterior y el período entre 2017-2021. Los principales proyectos de esta categoría están ligados a la infraestructura de riego y de sistemas de información, y catastro de tierras. Hasta 2016, el proyecto con mayor presupuesto fue el programa Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica, cuyo presupuesto se redujo a USD 1,6 millones, aproximadamente, en 2017, debido a la finalización de la mayoría de los componentes de adquisición de infraestructura y a la entrada de este en una etapa de evaluación y cierre. En el caso del almacenamiento público, se incorporaron los rubros del Proyecto Nacional de Almacenamiento del MAG y de la UNA EP, la cual, como se mencionó anteriormente, entró en proceso de liquidación en 2020.

En una comparación regional, se puede observar que la participación del apoyo a Servicios Generales representa, en promedio, el 20% del Apoyo Total en la región. En el caso del Ecuador, tomando los últimos tres años disponibles para garantizar la comparabilidad con los demás países, se obtiene una participación del 13,4%.

FIGURA 24: ESTIMADO DE APOYO A SERVICIOS GENERALES (%) (PROMEDIO ÚLTIMOS TRES AÑOS)



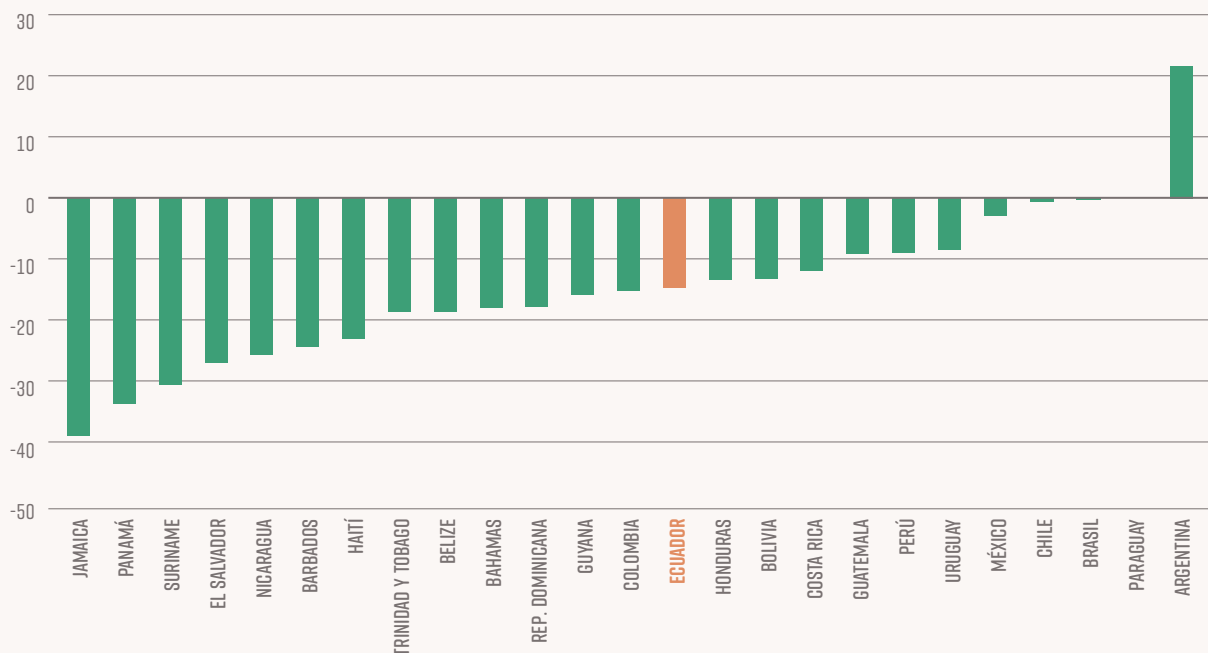
Fuente: elaboración propia.

3.4.5. ESTIMADO DE APOYO AL CONSUMIDOR

El Estimado de Apoyo al Consumidor (EAC) es un indicador que mide el apoyo de las políticas agropecuarias a los consumidores de productos agrícolas. Si el EAC es negativo, significa que los consumidores están transfiriendo recursos a los productores agropecuarios. En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, el EAC es negativo debido a que se implementan políticas que favorecen a los productores, como la fijación de precios mínimos y las barreras arancelarias. En el Ecuador, estas políticas también se utilizan, lo que provoca que los consumidores paguen precios más altos que los precios internacionales de referencia. Esta situación se observa en la mayoría de los países de ingresos medios de la región, donde los productores son los beneficiados, en detrimento de los consumidores.

El Estimado de Apoyo al Consumidor para el período 2017-2021 en el Ecuador fue negativo. Esto quiere decir que las políticas públicas del sector estuvieron orientadas a proteger la producción a expensas del consumidor, que debe enfrentar precios más altos.

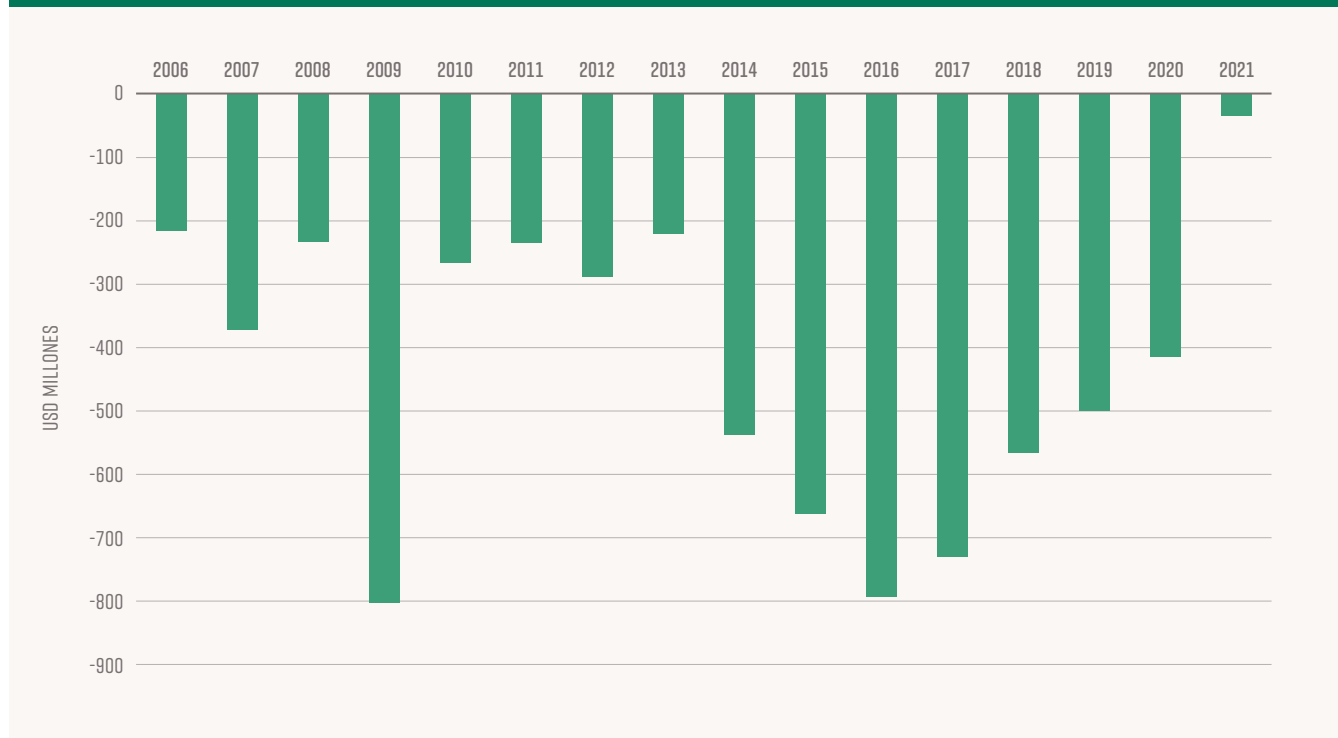
FIGURA 25: ESTIMADO DE APOYO AL CONSUMIDOR. PORCENTAJE RESPECTO AL COSTO DE LA CANASTA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS (PROMEDIO ÚLTIMOS TRES AÑOS)



Fuente: elaboración propia.

Algunos ejemplos claros de estas políticas son los precios de sustentación y los aranceles. A pesar de lo mencionado, este indicador se redujo fuertemente en 2021. Se explica, principalmente, por lo sucedido con los precios de mercado y referenciales de la leche y del arroz, lo que ocasionó una reducción en el apoyo al productor y una menor penalización a los consumidores en comparación con períodos anteriores. Durante el período de estudio, no han existido políticas específicas enfocadas al Apoyo Directo para los consumidores de productos agropecuarios.

FIGURA 26: ESTIMADO DE APOYO AL CONSUMIDOR (2006-2021)



Fuente: elaboración propia.

4. ANÁLISIS DE APOYO AL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA EN EL ECUADOR 2017-2021



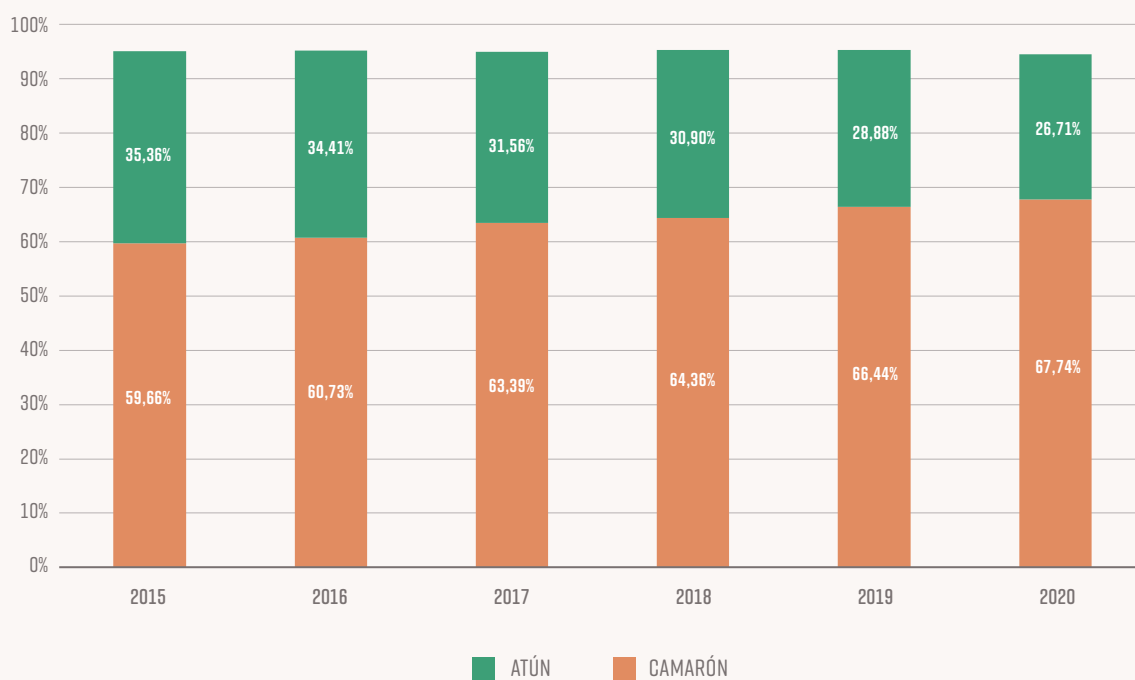
4.1. EL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA EN EL ECUADOR

El sector pesquero y acuícola ecuatoriano se ha consolidado a nivel internacional sobre las bases de la **riqueza ictiológica** generada por el cruce de las corrientes de Humboldt y la cálida de El Niño, que generan impactos positivos sobre la biodiversidad. A esto se suma la riqueza mineral y vegetal del océano Pacífico, generada por los ecosistemas de manglar presentes a lo largo del litoral ecuatoriano, que permiten alcanzar, al mismo tiempo, un alto nivel de productividad del sector camaronero.

El sector acuícola y pesquero ecuatoriano tiene una participación promedio en torno al 1% del PIB para el período 2017-2021. El sector de carídeos (camarones) alcanzó, en 2022, exportaciones récord por USD 7000 millones y representó más del 30% de las exportaciones no petroleras, de acuerdo con el Banco Central del Ecuador. Como se muestra en la **figura 27**, el camarón representa el 65% del PIB sectorial, mientras que el resto se encuentra explicado por el atún y, en menor medida, por la albacora y otras pescas menores destinadas, principalmente, al mercado interno. En este sentido, resulta importante destacar que la crianza de determinados pescados de agua dulce de consumo interno no tiene lugar necesariamente en las provincias del litoral, sino en la sierra y en la Amazonia; estas actividades se inscriben, además, en la estrategia productiva de la agricultura familiar campesina. Se destaca, al mismo tiempo, que el crecimiento sectorial está impulsado por el camarón y no por el atún.

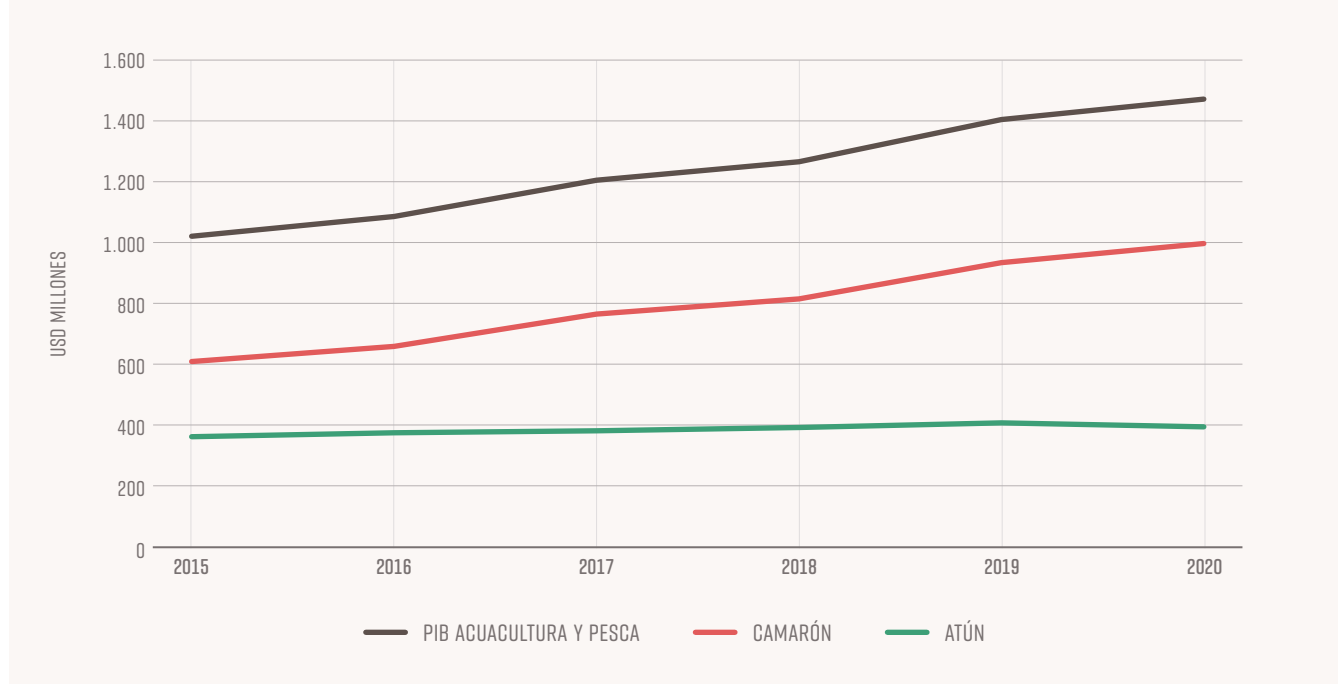
Al analizar la dimensión de empleo, de acuerdo con el INEC, en 2018 se registró una población económicamente activa (PEA) de

FIGURA 27: PARTICIPACIÓN DEL CAMARÓN Y DEL ATÚN EN LA ACUACULTURA DEL ECUADOR (2015-2020). PORCENTAJE DEL PIB EN ACUACULTURA Y PESCA



la actividad acuícola y pesquera de 85 444 personas, que corresponde a 1,03% de la PEA total del Ecuador. Esta se dedica, principalmente, a la elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (63,6%), y a la acuicultura marina (35%).

FIGURA 28: PIB ACUACULTURA Y PESCA VS. PIB CAMARÓN Y ATÚN 2015-2020 (USD MILLONES)



Fuente: elaboración propia con base en el Banco Central del Ecuador.

4.2. MARCO INSTITUCIONAL Y PRINCIPALES POLÍTICAS

4.2.1. ARQUITECTURA INSTITUCIONAL

Respecto al diagrama institucional que concierne sector acuícola y pesquero en el Ecuador, se destaca la creación, en calidad de rector y ejecutor de la política pesquera, del **Ministerio de Acuicultura y Pesca** en mayo de 2017. Previamente a este cambio, la política sectorial se determinaba en el ámbito del Viceministerio de Acuicultura y Pesca, parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. La función del nuevo Ministerio incluyó el análisis y control de calidad de los productos pesqueros y acuícolas, el aseguramiento de la calidad y la inocuidad, la

responsabilidad de ejecutar el plan de control sanitario y la verificación regulatoria de todos los establecimientos y entidades incluidos en la cadena de trazabilidad y procedimiento de los recursos pesqueros y acuícolas. Lógicamente, las funciones abarcan también el uso del presupuesto que previamente correspondía al Viceministerio de Pesca. Al mismo tiempo, se ejecutó una estrategia para incrementar la eficiencia institucional del Instituto Nacional de Pesca, definida como “la mejora de los procesos adjetivos y sustantivos” (Instituto Nacional de Pesca, 2017).

No obstante, en noviembre de 2018, se dispuso la fusión de los Ministerios de Acuicultura y Pesca, Comercio Exterior e Inversiones, de Industrias y Productividad, y del Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras como parte de una reorganización estatal. Poco tiempo después, se modificó la denominación del Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones a **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP)**. Este adquirió todas las competencias, atribuciones, funciones, presupuestos, representaciones y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos y demás normativas vigentes que le correspondían al Ministerio de Industrias y Productividad, al Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras, y al Ministerio de Acuicultura y Pesca (Instituto Nacional de Pesca, 2017).

A raíz de esto, el MPCEIP se convirtió en el encargado de formular, planificar, dirigir, gestionar y coordinar las políticas de producción industrial y manufacturera para el fomento, desarrollo y competitividad productiva, las negociaciones comerciales bilaterales y multilaterales, la promoción comercial exportadora, y la atracción de inversiones, así como la regulación de importaciones, el desarrollo sostenible de la acuicultura y pesca para la competitividad, y su control y vigilancia, en coordinación con las entidades competentes (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021, p. 21).

Conforme con el Plan de Gobierno 2021-2025, con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y con la Constitución, en 2019, se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo denominado **Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025**. Un año después, en ese marco, se aprobó la **Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca**, la cual permite fomentar y desarrollar el uso racional de los recursos hidrobiológicos, pues está orientada a lograr la sostenibilidad de los recursos pesqueros y acuícolas nacionales. Se trata de un hito histórico, dado que se toman medidas para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no

EL MPCEIP SE CONVIRTIÓ EN EL ENCARGADO DE FORMULAR, PLANIFICAR, DIRIGIR, GESTIONAR Y COORDINAR LAS POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y MANUFACTURERA PARA EL FOMENTO, DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD PRODUCTIVA, LAS NEGOCIACIONES COMERCIALES, LA PROMOCIÓN COMERCIAL EXPORTADORA, Y LA ATRACCIÓN DE INVERSIONES

reglamentada (pesca INDNR), como la verificación de las descargas mediante modelos de certificación (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021).

Posteriormente, se creó el **Fondo Nacional de Investigación Acuícola y Pesquero** para financiar planes, programas y proyectos de investigación, ciencia, tecnología e innovación relacionados con estas actividades. También se creó la **“Guía para el registro de la autorización o permiso de pesca para terceros países”** para las embarcaciones pesqueras extranjeras que mantengan contrato de asociación con empresas ecuatorianas. Dicha herramienta les permite a los armadores pesqueros conocer el procedimiento para notificar a la autoridad pesquera las credenciales o permisos de pesca que se obtienen en terceros países (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021).

De esta manera, se observa que la política pesquera en el Ecuador durante esta etapa de análisis se ha caracterizado por cambios institucionales significativos, desde una jerarquización al rango de Ministerio, que duró poco más de un año, hasta la fusión con otros ministerios y la creación de una Ley Orgánica para el Desarrollo Sectorial. Es en este marco que se produjeron las políticas públicas analizadas en la siguiente sección.

4.2.2. POLÍTICA PÚBLICA

El análisis de las políticas públicas pesqueras sectoriales puede dividirse en tres aspectos: i) desarrollo productivo y aseguramiento de inocuidad, ii) comercio y promoción de exportaciones, y iii) energía y combustibles.

4.2.3. DESARROLLO PRODUCTIVO Y ASEGURAMIENTO DE INOCUIDAD

La **Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero** adoptada en 1974, en su Título V, establece el régimen de infracciones, competencia y procedimiento para las actividades de buques pesqueros nacionales y extranjeros que no cumplieran con las obligaciones previstas en esa ley. Fue una de las principales leyes vigentes para el sector hasta que, en diciembre de 2015, se reformó el reglamento a la Ley de Desarrollo Pesquero, estableciendo la obligatoriedad del cumplimiento de protocolos internos previa autorización de descarga de productos pesqueros desde embarcaciones extranjeras. Al mismo

tiempo, el MAGAP presentó el **Acuerdo Ministerial MAGAP-2015-0001-A**, en el que incorporó a su legislación el “Plan de acción Nacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada”, con los principios establecidos en el ordenamiento jurídico nacional, incluidas las normas de ordenamiento pesquero instituidas por los organismos internacionales de los cuales el Ecuador es parte. En otro Acuerdo Ministerial relevante de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP) del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, se implementó el “Régimen de Certificación de Capturas y Refrendación de documentos tendiente a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada en el Ecuador, para productos provenientes de la pesca industrial”.

En 2016, la Resolución MCE-SSCE-DO-024-2016 de la Subsecretaría de Servicio de Comercio Exterior publicada expidió la “Normativa complementaria para la emisión de certificados de origen y verificación de mercancías de exportación”. En esta se establece, en su artículo 9, la obligatoriedad de contar con los respectivos certificados de captura legal de la embarcación y trazabilidad del producto emitido por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros previa emisión de los certificados de origen para los productos pesqueros, en lo que se incluye materia prima y derivados. Finalmente, en 2019, mediante el Acuerdo Ministerial MPCEIP-SRP-2019-0132-A, se estableció la “Guía Referencial para la Autorización de descarga o ingreso de productos pesqueros (túnidos) procedentes del extranjero en puertos ecuatorianos”.

Es en este contexto que, en materia de fomento productivo, a comienzos de 2020, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca implementó el proyecto “Mejora en la Competitividad del Sector Acuícola y Pesquero”, enfocado en la reforma de la política pesquera en el país y destinado a cumplir con los estándares internacionales de calidad e inocuidad. Dicho proyecto tuvo un plazo de ejecución de tres años, con direccionamiento estratégico desde el Viceministerio de Acuicultura y Pesca, la Dirección de Política Pesquera y Acuícola en articulación con la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, la Subsecretaría de Acuicultura (SA) y la Subsecretaría de Calidad e Inocuidad (SCI) (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020). Las provincias de ejecución del proyecto fueron Esmeraldas, Manabí, Guayas, Santa Elena, El Oro, Santo Domingo, Pichincha, Napo, Azuay, Los Ríos, Pastaza, Chimborazo y Loja. Las áreas de influencia fueron embarcaciones y empresas pesqueras, piscicultores, asociaciones de maricultura y laboratorios de semilla y de cría de camarón.

En cuanto al aseguramiento de la **bioseguridad e inocuidad**, en el marco de la pandemia de la COVID 19, el MPCEIP emitió el Acuerdo N.o 0071-2020, que dispuso fortalecer las acciones destinadas a la prevención y control de riesgos relacionados con el contagio del virus entre los trabajadores y productos del sector. En paralelo, se emitió el Plan Nacional de Control, con el fin de implementar protocolos de control sanitario a la oferta exportable que ofrezcan garantías sanitarias y de inocuidad a los mercados de destino, además de un Acuerdo Ministerial para el fortalecimiento de los protocolos de prevención y control de riesgos relacionados con la COVID-19 en la industria (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020).

Por último, la política de aseguramiento de calidad e inocuidad estuvo fuertemente articulada a la **cooperación con instituciones públicas y privadas de los mercados de destino**. Así, el “Acuerdo de Colaboración para la Bioseguridad de la Acuicultura de Camarones penaeidos” entre el Instituto de Investigación Yellow Sea Fisheries de China (YSFRI) y la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) tiene como objetivo mejorar las técnicas de cultivo y la calidad del camarón penaeidos. Al mismo tiempo, en 2020, el MPCEIP y la Administración General de Aduanas de China (GACC) suscribieron al “Protocolo para la Inspección, Cuarentena y Requisitos Sanitarios Veterinarios para Camarones Blancos Congelados a exportarse desde el Ecuador a China”. Mientras que, en febrero de 2021, el Ecuador y Costa Rica pusieron en marcha un “Memorando de Entendimiento sobre Cooperación Pesquera y Acuícola” que establece el trabajo enfocado en el aprovechamiento sostenible, la conservación de los mares y sus recursos, y el reforzamiento de los esfuerzos en el combate conjunto de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

4.2.4. POLÍTICA COMERCIAL Y DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES

La política comercial para el sector pesquero y acuícola estuvo marcada por la estrategia de apertura comercial ecuatoriana. Desde 2017, el Ecuador ha iniciado una **intensa y sostenida política de apertura al comercio exterior** que se ha traducido en la firma de tratados de libre comercio (TLC) y el inicio de nuevos procesos de negociación y de exploración de nuevos TLC. Hasta el primer trimestre de 2023, y al margen de los acuerdos comerciales que son materia del Acuerdo de Cartagena de 2003, el Ecuador ha suscrito acuerdos de libre comercio con la Unión Europea (vigente

desde 2017), la Asociación Europea de Libre Comercio (vigente desde 2020), Chile (vigente desde 2022), Costa Rica (suscrito en 2023) y el Reino Unido (suscrito, pero aún no vigente); y acuerdos comerciales preferenciales con México (vigente desde 1987), el MERCOSUR (suscrito en 2004) y Guatemala (vigente desde 2013). El Gobierno ecuatoriano ha iniciado procesos de exploración y de negociación de nuevos TLC. Los dos procesos de negociación que merecen la mayor atención por parte del sector son aquellos con Corea del Sur —las negociaciones se iniciaron en 2015 y se retomaron en 2022— y con México.⁹

El Ecuador es el segundo exportador de atún en conserva a nivel mundial, de acuerdo con los datos del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2020). Los principales destinos de su producción son la Unión Europea y Estados Unidos. En cuanto a las exportaciones de camarón a los destinos comerciales antes mencionados, debe sumarse el mercado chino. Los principales compradores de la oferta exportable acuícola y pesquera ecuatoriana, en particular, la Unión Europea y Estados Unidos, mantienen políticas de control estrictas contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Entre 2014 y 2019, la Comisión Europea (DG MARE) encontró importantes deficiencias en el control de la pesca INDNR, lo que supuso una advertencia para el Ecuador sobre el riesgo de bloqueo de sus exportaciones al mercado europeo.

Por otra parte, las exportaciones del camarón ecuatoriano reciben una atenta vigilancia de las autoridades aduaneras extranjeras respecto a su inocuidad, presencia de determinados virus y demás requisitos sanitarios. Estas medidas cobraron mayor preponderancia a partir de 2020 en el marco de la pandemia de la COVID-19. Por eso, desde finales de 2019, la Administración General de la Aduana de China estableció que los lotes de camarón ecuatoriano que tengan como destino el mercado chino deben analizarse para el virus de mancha blanca (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020).

Adicionalmente, en 2020, tres establecimientos ecuatorianos dedicados a la exportación de camarón a China se suspendieron tras encontrarse restos de coronavirus en el empaquetado externo de los productos y en el interior de un contenedor (Patton y Valencia,

EL ECUADOR ES EL SEGUNDO EXPORTADOR DE ATÚN EN CONSERVA A NIVEL MUNDIAL, DE ACUERDO CON LOS DATOS DEL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA (2020). LOS PRINCIPALES DESTINOS DE SU PRODUCCIÓN SON LA UNIÓN EUROPEA Y ESTADOS UNIDOS

9. Vale mencionar que las partidas de atún y camarón representan un sujeto sensible en las negociaciones con México. En efecto, el Ecuador congeló las negociaciones debido a los desacuerdos por la importación del banano y del camarón, productos esenciales en la actividad económica ecuatoriana.

2020). Esto supuso el diseño y la implementación de protocolos intensos para la prevención y erradicación del virus en la industria, como se puede observar en el Acuerdo N.o 0071-2020.

La política de **promoción de la oferta exportable hacia China** ha resultado particularmente exitosa en los últimos años. A comienzos de 2020, se suscribió un acuerdo comercial con China, principal mercado de exportación del sector acuícola de camarón, lo que generó más de USD 2000 millones anuales de ingresos al Ecuador (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020). Dicho acuerdo se concentra en la reducción de aranceles y protocolos para medidas sanitarias y fitosanitarias, considerando productos agrícolas y agroindustriales como el camarón, entre otros. Al mismo tiempo, se celebró un convenio de cooperación pública-privada para la promoción de camarón ecuatoriano en China.

4.2.5. POLÍTICA ENERGÉTICA Y DE COMBUSTIBLES

Es importante mencionar los cambios registrados en materia de política de precios de los combustibles en el Ecuador desde 2019. El Gobierno ecuatoriano ha tomado **medidas enfocadas en reformar la política de subsidios a los combustibles**, eliminando los subsidios diferenciales al diésel. Hasta 2022, el sector pesquero y acuícola era beneficiario de subsidios a los combustibles para embarcaciones pesqueras y para la generación de energía en piscinas camaroneras. Hacia fines de 2022, el Gobierno del Ecuador ha decidido dar por terminado el subsidio al diésel para el sector camaronero. Esta medida no afecta la cuantificación de los apoyos al sector acuícola-pesquero en el presente informe, dado que el período era 2017-2021.

Por otra parte, a finales de 2021, el MPCEIP, junto con el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables y la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL-EP), propuso el **Plan Nacional de Electrificación Camaronera**, enfocado en reemplazar el uso de combustibles fósiles en la actividad camaronera. Su financiación se basó en dos créditos: USD 23,5 millones del Banco Interamericano de Desarrollo y USD 200 millones del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). Dado que el comienzo de su implementación está previsto para 2023, este presupuesto no se ha incluido en los cálculos del FSE que aquí se presentan.

4.3. ANÁLISIS DE APOYO AL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO (2017-2021)

4.3.1. METODOLOGÍA

Para el cálculo del **Estimado de Apoyo a la Pesca** (FSE, por sus siglas en inglés), se sigue la metodología propuesta por la OCDE. Esta metodología define al apoyo pesquero como **las transferencias netas del Gobierno a los actores vinculados con la pesca y con la acuicultura que surgen de las políticas públicas**, y pueden ser de naturaleza presupuestaria o no presupuestaria. Las transferencias netas se definen como la diferencia entre las transferencias brutas y el monto pagado por los actores vinculados con el sector para acceder a los servicios de carácter público de los cuales se benefician.

En el caso del Ecuador, se otorgan transferencias no presupuestarias para subsidiar el combustible utilizado en las industrias pesquera y camaronera. Además, este informe examina las transferencias presupuestarias, que incluyen los desembolsos financieros realizados por los distintos niveles de gobierno. Para determinar el apoyo efectivo a las actividades pesqueras y acuícolas, se analizaron los proyectos y programas incluidos en el presupuesto general de las instituciones del sector pesquero y acuícola. El FSE es un insumo valioso para evaluar la evolución del apoyo presupuestario al sector a lo largo de un período determinado y analizar si este comportamiento es consecuente con los objetivos y metas planteados para los subsectores pesca y acuicultura. Además, el FSE permite estandarizar monetariamente el cálculo del Apoyo a la Pesca en diferentes países, con el fin de establecer comparaciones y análisis a escala regional.

La metodología del FSE define indicadores agrupados en tres componentes:

- **Apoyo Directo a individuos y compañías.**
- **Apoyo por servicios al sector.**
- **Recuperación de costos.**

Los primeros dos componentes agrupan las partidas presupuestales del Gobierno. Es decir, transferencias brutas desde el Gobierno hacia los actores de la pesca y la acuicultura. El tercer componente identifica todos los pagos que realizan los beneficiarios de las políticas del Gobierno para acceder a los servicios de carácter público.

APOYO DIRECTO A INDIVIDUOS Y COMPAÑÍAS

El primer componente agrupa las transferencias brutas a los pescadores, acuicultores y a sus gremios, organizaciones o empresas.

Los actores de la pesca y la acuicultura pueden acceder a esta clase de transferencias a partir de cuatro criterios: (I.A) pagos basados en el uso de insumos pesqueros (combustible o artes de pesca) o de bienes de capital (embarcaciones o equipos); (I.B) transferencias basadas en los ingresos de los pescadores, que incluyen pagos directos y también si existen contribuciones a la seguridad social o esquemas especiales; (I.C) transferencias para entrar o salir del sector. En caso de que no sea posible clasificar las transferencias dentro de uno de estos tres grupos, es posible asignar el gasto en (I.D) transferencias diversas.

APOYO POR SERVICIOS AL SECTOR

El segundo componente agrupa las transferencias al sector en general que lo benefician indirectamente a través de impactos en inversión, ingresos o actividad.

La metodología identifica ocho rubros agrupados en cinco grandes categorías: (II.A) los pagos por acceder a aguas de otros países para realizar actividades de pesca y acuicultura, (II.B, II.D) inversiones en capital físico, (II.E) inversiones en capital humano, (II.C, II.F y II.G) inversiones en capital social y (II.H) transferencias misceláneas.

RECUPERACIÓN DE COSTOS

El tercer componente de la metodología del FSE agrupa las políticas y programas que requieren del pago de tasas por parte de los beneficiarios para la obtención del beneficio. Toda vez que dichos pagos disminuyen el ingreso disponible de los pescadores y demás actores del sector, se crea este componente separado que no incluye multas ni sanciones.

Siguiendo las diferentes categorías de programas y servicios que se pueden ofrecer a los actores del sector, este componente abarca cuatro categorías: (III.A) derechos de acceso a la pesca; (III.B) acceso a infraestructura; (III.C) gestión, ejecución e investigación, y (III.D) otros servicios. Vale señalar que no se identifica ningún servicio de este tipo en la política pública ejecutada en el Ecuador para el sector acuícola y pesquero.

4.3.2. ORIGEN DE LA INFORMACIÓN DEL SECTOR

La fuente de información sobre el apoyo presupuestario para el sector acuícola y pesquero es el Ministerio de Economía y Finanzas. Dada la evolución de la arquitectura institucional a cargo del sector, para el período de estudio, se consideraron el Ministerio de Agricultura y Ganadería (antes Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca); el Instituto Nacional de Pesca; el Ministerio de la Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, y el Banco Central del Ecuador. En aquellos casos en que la información no fuese pública, esta se ha solicitado al Ministerio correspondiente.

En cuanto a la fuente de determinados indicadores generales del sector (PIB nominal, valor agregado bruto, exportaciones e importaciones), el equipo utilizó información del Banco Central del Ecuador. Por otro lado, los datos relacionados con precios mensuales promedio se obtuvieron en los gremios industriales (Cámara Nacional de Acuicultura y Cámara Nacional de Pesquería). Por último, los precios mensuales de referencia se obtuvieron en los datos de acceso público del Fondo Monetario Internacional.

4.3.3. IDENTIFICACIÓN DE TRANSFERENCIAS PRESUPUESTARIAS

Se obtuvo la información relativa a la ejecución presupuestaria del período 2017-2021 de las bases de datos del Ministerio de Economía y Finanzas. Dicha información se desagregó por gasto, a través de los montos ejecutados, y por los ingresos de los recursos recaudados.

Se categorizaron los resultados o metas del gasto como criterio para la asignación de cada partida, de acuerdo con las categorías y componentes del FSE. El glosario de términos del Ministerio de Finanzas del Ecuador define los resultados como “los efectos que se pretenden obtener en el marco de los objetivos estratégicos institucionales”. De esta acepción se deriva el presupuesto por resultados, que consiste en un “modelo de presupuesto que incorpora la gestión por resultados y vinculando la producción de los bienes y servicios con los objetivos y metas establecidos por la planificación”.

Como se mencionó previamente, se seleccionó únicamente la ejecución presupuestaria de las instituciones rectoras de la política

pública en materia pesquera y acuícola en el Ecuador. Toda vez que la arquitectura institucional del sector varió a lo largo del período de estudio, se acotó la información entregada por el Ministerio de Economía y Finanzas a aquellas partidas ejecutadas por las instituciones mencionadas en párrafos anteriores.

4.3.4. IDENTIFICACIÓN DE CARGOS DE RECUPERACIÓN DE COSTOS

No se registra en el Ecuador, en el período de estudio, ninguna política o programa público aplicado al sector acuícola y pesquero que incluya este tipo de pagos por parte de los beneficiarios. Por esto, no se ha considerado la estimación del FSE para el período 2017-2021. Su ausencia representa, al mismo tiempo, un hallazgo que vale la pena resaltar.

4.3.5. PRESUPUESTO DEL SECTOR

Como se expresó en la sección de análisis agropecuario, el Presupuesto General del Estado en el Ecuador sufrió reducciones entre 2017 y 2021 debido, entre otras causas, a la reducción de los precios del petróleo, una fuente importante de ingresos del Estado ecuatoriano, y a cambios de las prioridades de gastos asociados con transiciones de gobierno. En la **tabla 7**, se plantea un resumen del presupuesto siguiendo la lógica de origen de la fuente asociado con el sector y se observa una reducción del 12,4%, pasando de USD 19,80 millones, en 2017, a USD 17,34 millones en 2021. En la **tabla 7**, también se detalla el cambio en la arquitectura institucional en 2019, descrita anteriormente, cuando se modificó el organismo rector, con una reducción del presupuesto.

TABLA 7: PRESUPUESTO DEL SECTOR ACUACULTURA Y PESCA (2017-2021) (USD MILLONES)

INSTITUCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021
VICEMINISTERIO DE ACUACULTURA Y PESCA (MAGAP)	7,29	-	-	-	-
GASTO CORRIENTE	3,95	-	-	-	-
INVERSIÓN	3,31	-	-	-	-
DEUDA Y PAGOS PENDIENTES	0,09	-	-	-	-
MINISTERIO DE ACUACULTURA Y PESCA	9,22	20,21	-	-	-
GASTO CORRIENTE	8,59	19,94	-	-	-
INVERSIÓN	0,63	0,23	-	-	-
DEUDA Y PAGOS PENDIENTES	0,01	0,04	-	-	-
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA/INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE ACUICULTURA Y PESCA	3,29	2,64	2,23	1,71	1,62
GASTO CORRIENTE	3,19	2,55	2,07	1,55	1,47
INVERSIÓN	0,10	0,09	0,16	0,15	0,15
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN COMERCIO EXTERIOR INVERSIONES Y PESCA	-	-	10,62	15,41	15,72
GASTO CORRIENTE	-	-	10,48	8,29	7,41
INVERSIÓN	-	-	0,00	7,09	8,32
DEUDA Y PAGOS PENDIENTES	-	-	0,15	0,03	0,00
TOTAL, SECTOR	19,80	22,85	12,86	17,11	17,34

Fuente: elaboración propia con base en el Ministerio de Finanzas.

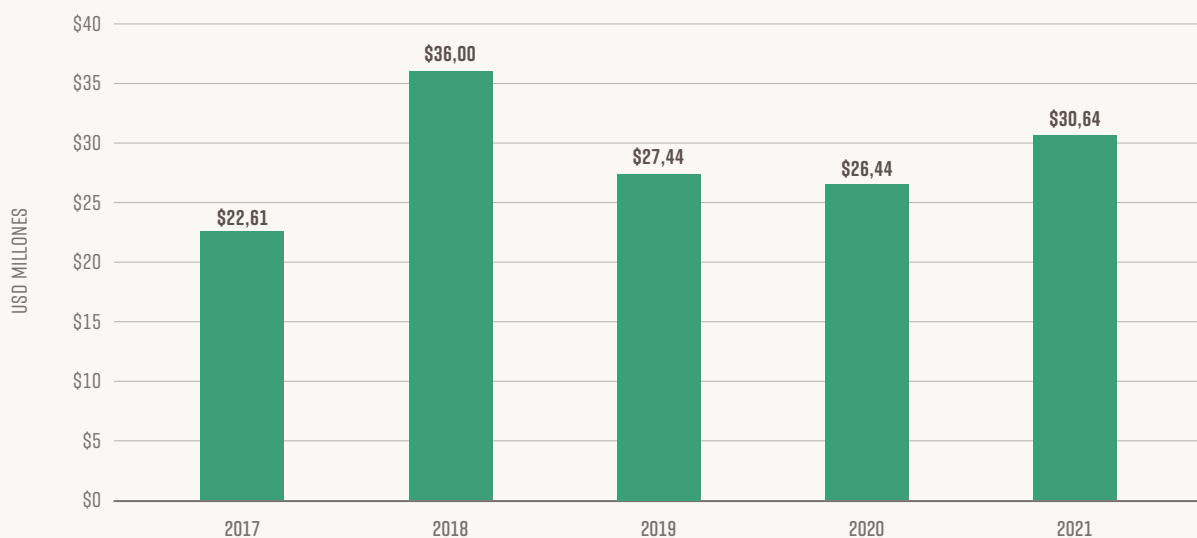
4.4. CUANTIFICACIÓN DEL ESTIMADO DE APOYO A LA PESCA

En esta sección, se presentan los resultados del cálculo de los componentes del Estimado de Apoyo a la Pesca (FSE). Siguiendo el criterio de ejecución efectiva de los programas, el FSE calculado para el período de análisis se incrementó de USD 22,61 millones en 2017 a USD 30,64 millones en 2021, como se observa en la **figura 29**. Para 2018, se observa que el apoyo estimado al sector pesquero y acuícola aumentó en 59% respecto del año anterior. El incremento se explica por las mayores concesiones fiscales al combustible y la inversión en asistencia técnica y capacitaciones en el sector, con un valor de USD 9,97 millones. Para 2019, se llegó a estimar el apoyo total en USD 27,4 millones,

un monto menor en comparación con el año anterior, debido a una reducción de gastos de gestión por parte del Instituto Nacional de Pesca, así como una baja en los gastos relacionados con el seguimiento, monitoreo y control de la actividad pesquera, el control acuícola y la inocuidad, la trazabilidad y el control de calidad. Las reducciones aquí descritas se ven contrarrestadas por el incremento de las concesiones fiscales al combustible por un valor de USD 14,71 millones.

En 2020, el Estimado de Apoyo a la Pesca decreció y se ubicó en USD 26,4 millones, principalmente, por disminuciones en el apoyo no presupuestario —es decir, aquellas políticas que no implican erogaciones directas de fondos— y por la caída del volumen de apoyo al precio de los combustibles. En el apoyo presupuestario, al mismo tiempo, se observó un incremento que se explica, principalmente, por actividades de modernización, como la repotenciación de estaciones piscícolas y el equipamiento de organizaciones para cultivo de ostras. Finalmente, en 2021, se observó un sensible aumento del 16% en el apoyo estimado total con respecto al año anterior consecuencia de los mayores subsidios al precio de los combustibles pesqueros combinados con una leve disminución en el componente presupuestario, en particular, un menor monto para dotación de alevines, subsidio de alevines y dotación de semillas de ostra.

FIGURA 29: ESTIMADO DE APOYO A LA PESCA 2017-2021 (USD MILLONES)



Fuente: elaboración propia con base en el Ministerios de Economía y de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

Respecto del análisis de los tipos de apoyos presupuestarios al sector acuícola y pesquero en el Ecuador, la metodología contempla el apoyo directo a individuos y compañías, y el Apoyo por Servicios al sector. Se observa que, del total de apoyo con contrapartida presupuestaria efectivamente ejecutada, los Apoyos por Servicios al sector representan el 85% del total. Esto se explica por la inversión destinada a gastos de manejo de recursos, marketing y promoción del sector, educación y capacitación, investigación y desarrollo. Estas transferencias presupuestarias registraron un pico en 2020 con el inicio de la implementación del proyecto “Mejora en la competitividad del sector acuícola y pesquero”.

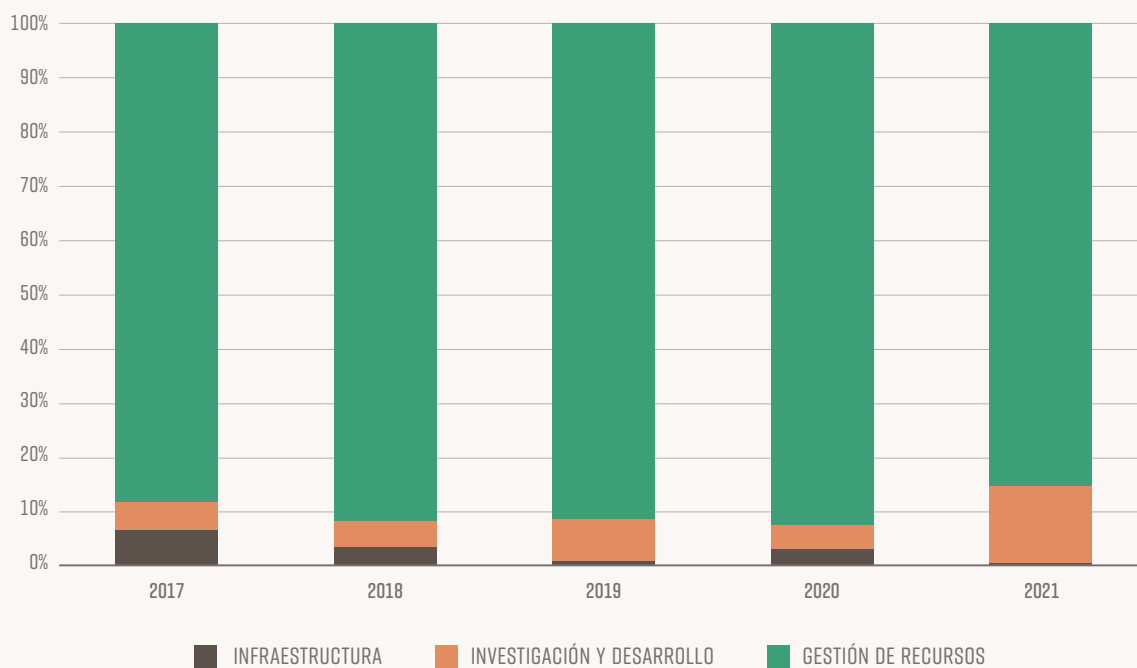
TABLA 8: SUBCATEGORÍAS DE APOYOS PRESUPUESTARIOS (2017-2021) (USD MILES)

RUBRO	2017	2018	2019	2020	2021
I. APOYO DIRECTO A INDIVIDUOS Y COMPAÑÍAS	513,67	152,07	60,20	2.110,10	1.053,82
I.A. TRANSFERENCIAS BASADAS EN EL USO DE INSUMOS	513,67	152,07	60,20	205,06	171,97
I.B. TRANSFERENCIAS BASADAS EN LOS INGRESOS DE LOS PESCADORES	-	-	-	-	-
I.C. TRANSFERENCIAS BASADAS EN LA REDUCCIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA	-	-	-	-	-
I.D. TRANSFERENCIAS DIRECTAS VARIADAS A PARTICULARES Y A EMPRESAS	-	-	-	1.905,04	881,85
II. APOYO POR SERVICIOS AL SECTOR	14.740,30	22.375,77	12.659,41	16.915,42	17.254,23
II.A. ACCESO A AGUAS INTERNACIONALES	-	-	-	-	-
II.B. PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA	935,61	770,08	96,94	494,73	80,08
II.C. MARKETING Y PROMOCIÓN	86,76	82,91	100,68	27,68	22,10
II.D. APOYO A LAS COMUNIDADES PESQUERAS	-	-	-	-	-
II.E. EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO	2,27	9,98	19,05	-	-
II.F. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	781,57	1.064,05	983,78	755,04	2.447,45
II.G. GESTIÓN DE RECURSOS	12.934,10	20.448,77	11.458,97	15.637,97	14.704,60
II.H. TRANSFERENCIAS VARIADAS AL SECTOR	-	-	-	-	-
III. RECUPERACIÓN DE COSTOS	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia con base en la información de los Ministerios de Economía y de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

Dentro del Apoyo por Servicios al sector, se destaca el gasto en el manejo de recursos (II.G), enfocado en el ordenamiento pesquero y en las labores de supervisión y fiscalización, que representaron el 86% del componente a lo largo del período de estudio, como se observa en la **figura 30**. El segundo rubro en orden de importancia fue la investigación y desarrollo (II.F), que representó en torno al 7% en promedio en el período de estudio; seguido de la provisión de infraestructura (II.B), que representó en torno al 2,6%, pero con volatilidad al interior de la ventana de análisis.

FIGURA 30: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR RUBROS EN EL TOTAL DE APOYOS POR SERVICIOS AL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA (2017-2021)



Fuente: elaboración propia con base en la información de los Ministerios de Economía y de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

En resumen, el FSE para el Ecuador, en 2021, fue de USD 30,6 millones, lo que se compara con los USD 28,6 millones promedio de 2017-2021. Las transferencias presupuestarias, como se observa en la **tabla 8**, han aumentado de USD 14,7 millones en 2017 a USD 17,2 millones en 2021, y se destinan, en gran medida, a la gestión de recursos pesqueros, investigación y desarrollo, provisión de infraestructura y ordenamiento pesquero.

El sector pesquero y acuícola en el Ecuador ha ganado importancia debido a su dinámica productiva, especialmente, en las capturas de atún y camarón, que representan más del 70% del valor agregado bruto del sector. El camarón, en particular, se ha consolidado como un motor clave de las exportaciones no petroleras ecuatorianas. En este contexto, este informe realiza el aporte de cuantificar por primera vez el Estimado de Apoyo a la Pesca, que permite hacer una categorización por tipo de apoyo. Por ejemplo, el proyecto “Mejora en la Competitividad del Sector Acuícola y Pesquero”, en el cual el Ministerio de Comercio Exterior, Inversiones y Pesca estableció metas y acciones estratégicas a largo plazo en el marco de una hoja de ruta para optimizar el uso de recursos y promover el crecimiento sostenible en el sector pesquero y acuícola que culminó en 2021. Los responsables de la formulación de políticas pueden tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la implementación de medidas de apoyo. Esto facilita la planificación estratégica a largo plazo y permite identificar áreas prioritarias que requieren atención y desarrollo. Al tener datos cuantitativos sobre el apoyo recibido por el sector, se pueden identificar oportunidades para optimizar la asignación de recursos que implica identificar posibles áreas de mejora en términos de eficiencia y efectividad en el uso de los recursos disponibles.

EN 2021, EL ESTIMADO DE APOYO A LA PESCA PARA EL ECUADOR FUE DE USD 30,6 MILLONES. LAS TRANSFERENCIAS PRESUPUESTARIAS HAN AUMENTADO DE USD 14,7 MILLONES EN 2017 A USD 17,2 MILLONES EN 2021, Y SE DESTINAN A LA GESTIÓN DE RECURSOS PESQUEROS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y ORDENAMIENTO PESQUERO

5. EMISIONES DE GAS INVERNADERO Y POLÍTICA AGROPECUARIA



5.1. INTRODUCCIÓN

El presente apartado tiene como objetivo **analizar la relación entre las políticas agropecuarias**, entendidas como los apoyos específicos a los productos agropecuarios, **y su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)**. Para llevar a cabo este análisis, se utiliza la metodología desarrollada por Josling *et al.* (2017), la cual permite, a través de distintos indicadores, cuantificar esta relación entre políticas agropecuarias y emisiones.

De acuerdo con las Directrices del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés),¹⁰ emitidas en 2006, el **Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI)** se establece como un sistema de información que permite cuantificar, a nivel nacional, las emisiones antropogénicas clasificadas por fuentes, así como las absorciones por sumideros, de los siguientes gases de efecto invernadero:

- **Dióxido de carbono (CO₂).**
- **Metano (CH₄).**
- **Óxido nitroso (N₂O).**
- **Hidrofluorocarbonos (HFC).**
- **Perfluorocarbonos (PFC).**
- **Hexafluoruro de azufre (SF₆).**

Gases precursores:

- Óxidos de nitrógeno (NO_x).
- Compuestos orgánicos volátiles diferentes del metano (COVDM).
- Monóxido de carbono (CO).
- Dióxido de azufre (SO₂).

La construcción de los INGEl por parte de los países constituye uno de los principales componentes de los documentos de reporte establecidos por la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**. En el Ecuador, los inventarios publicados hasta el momento se desarrollaron a través de la aplicación de las directrices del IPCC para los inventarios nacionales de GEI. A continuación, se expondrán algunos de los aspectos metodológicos utilizados para la elaboración del presente informe.

10. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se creó en 1988 para facilitar las evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta.

5.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS: EMISIONES

El Ecuador ha presentado, en cuatro ocasiones, los **Inventarios Nacionales de Emisiones de GEI** a la CMNUCC, cuyos resultados se publicaron en tres comunicaciones nacionales correspondientes a 2001, 2011 y 2017, y también en el **Primer Informe Bienal de Actualización** (año 2016). En versiones previas, el INGEI incluyó resultados correspondientes a 1990, 1994, 2000, 2006, 2010 y 2012, estimados bajo las Directrices del IPCC en la versión revisada de 1996.

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) realizó el lanzamiento formal de la **Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático** y del **Segundo Informe Bienal de Actualización del Ecuador** en diciembre de 2022. Esta publicación tiene por objetivo dar cumplimiento con el compromiso asumido ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Como parte de estos documentos, se presentó el Inventario de Gases de Efecto Invernadero con información actualizada al 2018. En la actualidad, se cuenta con información actualizada para los años 2014, 2016 y 2018, estimada por primera vez bajo las Directrices del IPCC 2006.

Para realizar este análisis, se han mantenido reuniones con el equipo técnico a cargo de la consolidación del INGEI actualizado para estimar los datos de 2017 a 2021, según las fuentes e información disponible para las estimaciones en el sector agropecuario. Se recabó información de i) los datos de actividad agrícola (BCE, Cámara de Comercio y MAG), ii) datos de emisiones por fermentación entérica y gestión de estiércol, iii) cabezas de ganado y tipo de ganado, iv) factores de conversión para el cálculo de las emisiones de GEI, v) emisiones de metano por cultivo de arroz, y vi) emisiones de suelo agrícolas.

Dentro del análisis realizado, se construyeron indicadores de emisiones GEI entre 2017 y 2021 para los siguientes productos y cultivos: banano, maíz, cacao, arroz, carne de res, carne de cerdo y leche. Estos productos se seleccionaron con el objetivo de mantener la coherencia con los indicadores de apoyo analizados en el capítulo 3 y siguiendo los criterios de Josling *et al.* (2017), dado que el objetivo es observar de manera conjunta los apoyos y las emisiones.

La principal fuente de información para el cálculo de los gases de efecto invernadero del sector agrícola es, por lo tanto, el INGEI actualizado al 2018.

INDICADORES RELEVADOS A NIVEL GENERAL

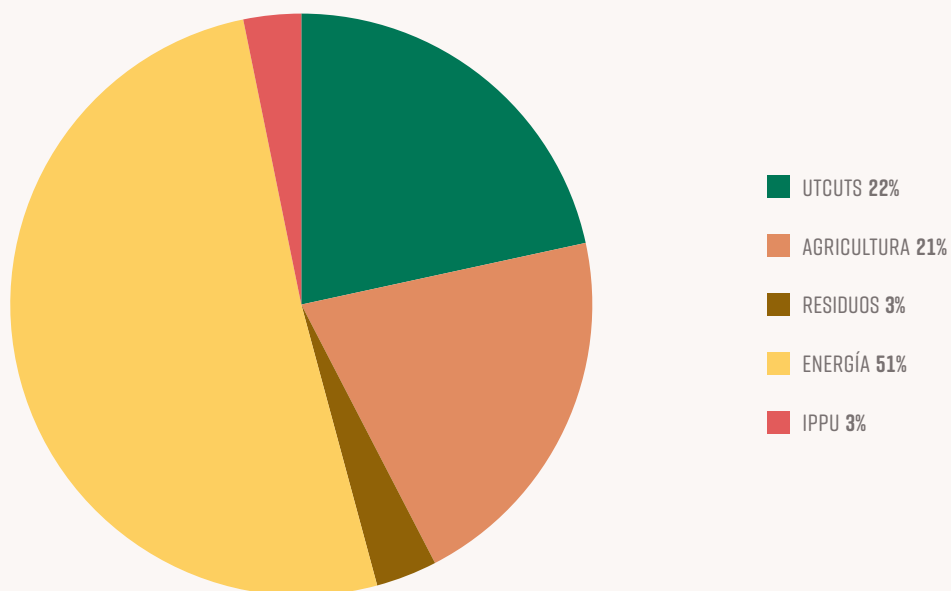
- **Emisiones GEI totales a nivel nacional:** Correspondiente a la serie de tiempo que comprende los siguientes años: 1994, 2000, 2006, 2010, 2012, 2014, 2016 y 2018. Los GEI incluidos en la estimación son dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), gases compuestos formados por átomos de hidrógeno, flúor, y carbono (HFC), y hexafluoruro de azufre (SF₆). Además, se incluyen los gases precursores monóxido de carbono (CO), óxido de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVDM) y dióxido de azufre (SO₂). Fuente: Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Segundo Informe Bienal de Actualización del Ecuador.
- **Emisiones sectoriales:** Las emisiones se han dividido por sectores: i) energía; ii) usos de la tierra, cambios del uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS); iii) agricultura; iv) residuos y procesos industriales; y v) procesos industriales y uso de productos (IPPU, por su sigla en inglés). Fuente: Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Segundo Informe Bienal de Actualización del Ecuador.
- **Emisiones por tipo de gas:** De la misma manera en la que se cuenta con información desagregada por actividad, se cuenta con información con respecto a cada uno de los gases de efecto invernadero. Fuente: Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Segundo Informe Bienal de Actualización del Ecuador.
- **Sector agropecuario:** Se ha desagregado la información del sector agropecuario de acuerdo con los distintos productos priorizados. Las principales fuentes de información utilizadas fueron la Encuesta de Superficie y Producción Agrícola Continua (ESPAC), y los factores de conversión determinados para construir el INGEL.

De acuerdo con las directrices del **IPCC 2006**, una categoría principal es aquella que es prioritaria en el sistema de inventarios nacionales y cuya estimación influye significativamente sobre el inventario total de GEI de un país, en términos de nivel absoluto, tendencia o incertidumbre de emisiones y absorciones de GEI. Estas categorías resultan relevantes, ya que permiten dividir las emisiones totales de acuerdo con los sectores que las generan, y la agricultura es una de estas categorías.

Para 2018, el total nacional de emisiones de gases de efecto invernadero del Ecuador ascendió a 75 326,87 Gg CO₂-eq, lo que

refleja una disminución del 21% desde 1994 y del 6,45% desde 2012. Dentro de las categorías principales, el sector energía es el que más aporta, con el 51,0% (38 400,06 Gg CO₂-eq) de las emisiones totales; seguido del sector UTCUTS (incluye las emisiones y absorciones de GEI asociadas con las actividades silvícolas y con el cambio de uso de la tierra), con el 21,6% (16 282,86 Gg CO₂-eq), y el sector agricultura, con el 20,8% (15 699,45 Gg CO₂-eq). Los sectores de residuos y procesos industriales, y uso de productos aportan apenas el 3,4% (2540,80 Gg CO₂-eq) y 3,2% (2403,70 Gg CO₂-eq).

FIGURA 31: CONTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI POR SECTORES



Fuente: INEGEI 2018 / MAATE.

La **contribución nacional de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por tipo de gas** se conforma de la siguiente manera: el 74,51% de CO₂, 17,83% de CH₄ y 7,66% de N₂O.

5.3. EMISIONES POR PRODUCTO

A partir de las variables mencionadas anteriormente, y con base en fuentes oficiales, se ha logrado estimar la participación de subcategorías dentro del sector agropecuario, como se muestra en la **tabla 9**. Estas emisiones han sido calculadas por gas y fuente. Luego, se sumaron para obtener los totales para cada producto y se expresan en gigagramos de dióxido de carbono equivalente (Gg CO₂-eq).

TABLA 9: EMISIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO POR PRODUCTO

PRODUCTO	GG CO ₂ -EQ					PROMEDIO	PARTICIPACIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021		
GANADO BOVINO	7.878,32	7.637,01	8.229,51	8.311,44	7.690,58	7.949,37	66,44%
GANADO PORCINO	173,56	199,68	180,90	164,90	163,98	176,60	1,48%
BANANO	149,10	163,93	179,81	170,14	161,78	164,95	1,38%
CACAO	494,00	523,08	620,77	588,44	583,65	561,99	4,70%
MAÍZ	651,19	671,88	662,91	702,93	741,34	686,05	5,73%
ARROZ	989,03	856,76	774,00	938,51	1.008,48	913,35	7,63%
OTROS	1.439,82	1.365,03	1.706,90	1.597,56	1.451,10	1.512,08	12,64%
TOTAL	11.775,02	11.417,37	12.354,79	12.473,92	11.800,91	11.964,40	100,00%

Fuente: elaboración propia con base en el INEC, MAG y MAATE.

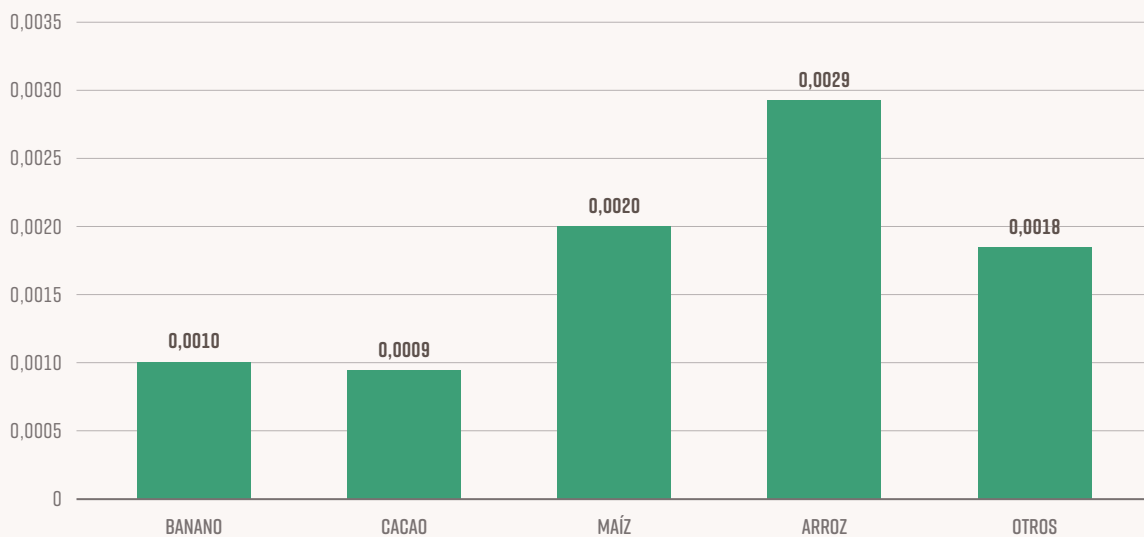
De los valores obtenidos, se destaca lo siguiente:

- **El ganado bovino explica el 66% de las emisiones totales para el período 2017-2021.** Las variaciones del total entre un año y el otro se deben, principalmente, a cambios en el número de cabezas de ganado existentes.
- **El arroz ocupa el lugar del segundo producto agropecuario con más emisiones de GEI.** Sus emisiones totales varían de acuerdo con la superficie plantada cada año. La variación entre 2018 y 2019 es la más grande registrada. En promedio, este cultivo aporta con un 7,63% del total de las emisiones.

- El maíz contribuye con un 5,73% al total de las emisiones dentro del período considerado, mientras que el cacao lo hace con un 4,70%.
- Estos productos **concentran más del 85% del total de las emisiones** de gases de efecto invernadero en el Ecuador.

Como se observa en la **figura 32**, las actividades agrícolas incluidas dentro del estudio emitieron, en promedio, 0,0017 Gg CO₂-eq por hectárea por año. El arroz y el maíz se encuentran por encima del promedio, mientras que el cacao es el de menor intensidad de emisión por hectárea. Es interesante remarcar que este último es el tercer producto en términos de emisiones, pero su contribución calculada por hectárea lo ubica entre los que menos emiten. Esto se debe, principalmente, a que este tipo de producción utiliza menor cantidad de fertilizantes nitrogenados por unidad de superficie.

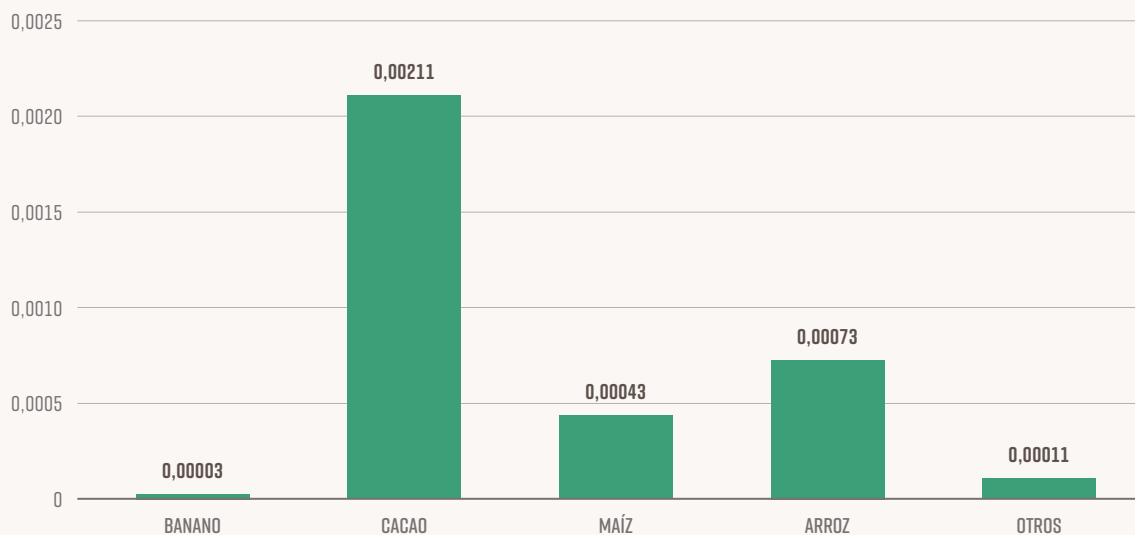
FIGURA 32: INTENSIDAD DE EMISIONES POR RUBRO Y POR HECTÁREA (PROMEDIO 2017-2021)



Fuente: elaboración propia con base en el INEC, MAG y MAATE.

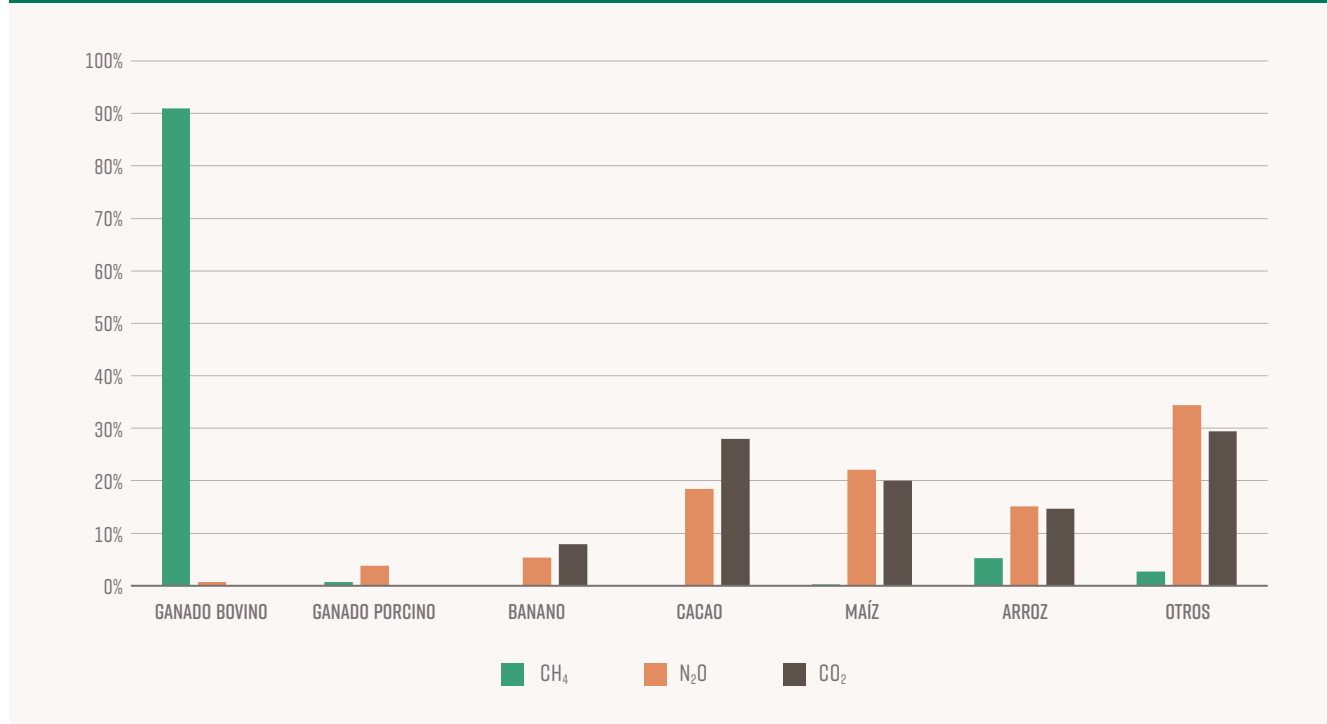
Se presenta también en la **figura 33** la intensidad de emisiones por unidad de producto (toneladas). Como resultado, se puede observar, para los rubros de producción vegetal, que la cantidad de emisiones depende de la cantidad de fertilizantes nitrogenados utilizados en el proceso de producción y los rendimientos obtenidos en cada uno. El cacao fue el que mostró una relación más baja entre la aplicación de nitrógeno y el rendimiento, por lo que presenta la mayor intensidad de emisiones medida por unidad de producto. A su vez, el banano es el producto en el que la aplicación de nitrógeno permite un mayor rendimiento y, por lo tanto, reduce la intensidad en las emisiones medidas como unidad de producto.

FIGURA 33: INTENSIDAD DE EMISIONES POR TONELADA DE PRODUCCIÓN (PROMEDIO 2017-2021)



Fuente: elaboración propia con base en el INEC, MAG y MAATE.

Como parte del análisis, se logró estimar la cantidad de emisiones de los tres principales gases de efecto invernadero por cada producto. Al respecto, se estimó que la producción de ganado es la principal fuente de emisiones de CH₄ de la producción agropecuaria. Por otro lado, el cacao constituye el producto que contribuye principalmente a la emisión de CO₂, en promedio, durante el período de estudio.

FIGURA 34: PARTICIPACIÓN PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS POR TIPO DE EMISIÓN (PROMEDIO 2017-2021)

Fuente: elaboración propia con base en el INEC, MAG y MAATE.

5.4. EMISIONES DE GEI Y APOYOS DE POLÍTICA PÚBLICA AL SECTOR AGROPECUARIO

Para comparar las estimaciones de las emisiones de GEI con los incentivos de políticas agrícolas, resulta necesario expresar toda la información en una unidad monetaria común. Esta medida se denomina equivalente de carbono agropecuario (ECA) y está expresada en dólares estadounidenses. Para llevar las emisiones de GEI de los productos a un valor monetario, se utilizaron las emisiones estimadas, medidas en gigagramos de CO₂-eq/año, y se multiplicaron por 1000 para llevarlas a toneladas de CO₂-eq/año. A continuación, se presentará el resumen de las emisiones de los productos del sector agropecuario en toneladas métricas de CO₂.

TABLA 10: EMISIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO POR PRODUCTO (CO₂ EN TM)

PRODUCTO	CO ₂ EN TM				
	2017	2018	2019	2020	2021
GANADO BOVINO	7.878.320,92	7.637.013,52	8.229.508,88	8.311.442,17	7.690.583,63
GANADO PORCINO	173.558,54	199.676,96	180.904,41	164.902,81	163.981,90
BANANO	149.101,61	163.930,79	179.806,35	170.140,28	161.779,98
CACAO	493.999,83	523.080,89	620.769,26	588.443,79	583.654,67
MAÍZ	651.188,91	671.876,32	662.905,14	702.928,97	741.336,09
ARROZ	989.029,51	856.755,43	773.996,35	938.509,90	1.008.477,27
OTROS	1.439.817,80	1.365.033,37	1.706.902,06	1.597.557,07	1.451.098,60
TOTAL	11.775.017,11	11.417.367,29	12.354.792,46	12.473.924,98	11.800.912,16

Fuente: elaboración propia con base en el INEC, MAG y MAATE.

Finalmente, para realizar el análisis comparativo, es necesario transformar las emisiones de GEI en unidades monetarias. Para esto, se debe asignar un valor a las toneladas métricas de CO₂ y, siguiendo los criterios planteados en Shik et al (2017) y Josling et al. (2017), se utiliza tanto un precio conservador de USD 10 por tonelada métrica de carbono como uno más ajustado a valores actuales de USD 45 por tonelada métrica. Con estos supuestos, se pueden determinar los valores monetarios de las emisiones asociadas con los productos agropecuarios seleccionados en el presente estudio.

TABLA 11: EQUIVALENTE DE CARBONO AGROPECUARIO (PROMEDIO 2017-2021) (USD MILLONES)

	EQUIVALENTE CARBONO AGROPECUARIO A USD 10 (ECA)	EQUIVALENTE CARBONO AGROPECUARIO A USD 45 (ECA)
BANANO	1,65	7,42
GANADO BOVINO	79,49	357,72
CACAO	5,62	25,29
MAÍZ	6,86	30,87
ARROZ	9,13	41,10
GANADO PORCINO	1,77	7,95

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los cálculos realizados, las emisiones de GEI en toneladas métricas del sector agropecuario equivalen a un promedio anual de USD 119,6 millones si se las valoriza a USD 10 la tonelada y de USD 538 millones si se lo hace a USD 45.

Siguiendo la metodología de Josling *et al.* (2017), para obtener el valor social de la producción neta de los diferentes rubros, se parte del valor de la producción de cada rubro, descontando las transferencias monetarias resultantes de políticas públicas, las transferencias por producto individual y los costos de las emisiones de GEI (ECA). El valor resultante de esta operación muestra el valor social real de la producción de los diferentes rubros, ya que se descuentan las transferencias realizadas a través de políticas públicas y el valor de las emisiones de GEI ocasionados por cada uno de ellos. Para este cálculo, se utiliza el precio de USD 45 por tonelada métrica para el Equivalente de Carbono Agropecuario (ECA), dado que se ajusta mejor a las valuaciones vigentes.

Como se observa en las **tablas 12 y 13**, el ganado vacuno (carne y leche) y el banano son los rubros de mayor peso en el valor bruto de producción, mientras que el maíz (30%), el ganado porcino (24%) y el vacuno (12%) son los sectores que reciben los principales apoyos de política sean de precio o directos. Del análisis comparativo, se puede determinar que las actividades con mayor cantidad de emisiones totales son las producciones de carne de res y de leche, que no son las actividades que reciben los apoyos mayores.

TABLA 12: COMPARACIÓN DE APOYOS Y EMISIONES POR PRODUCTO (PROMEDIO 2017 A 2021) (USD MILLONES)

PRODUCTO	VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN (VBP)	APOYOS INDIVIDUALES (TPPI)	EMISIONES DE CARBONO EQUIVALENTE AGROPECUARIO A USD 45 (ECA)	VALOR SOCIAL NETO (VBP - TPPI - ECA)
BANANO	2.071,82	0,00	7,42	2.064,40
GANADO BOVINO	1.376,93	61,24	357,72	957,97
CACAO	622,86	2,84	26,26	593,76
MAÍZ	529,99	150,66	30,87	348,46
ARROZ	504,61	34,55	41,10	428,95
GANADO PORCINO	561,39	123,67	7,95	429,78
OTROS	2.141,20	133,24	68,04	1.939,91

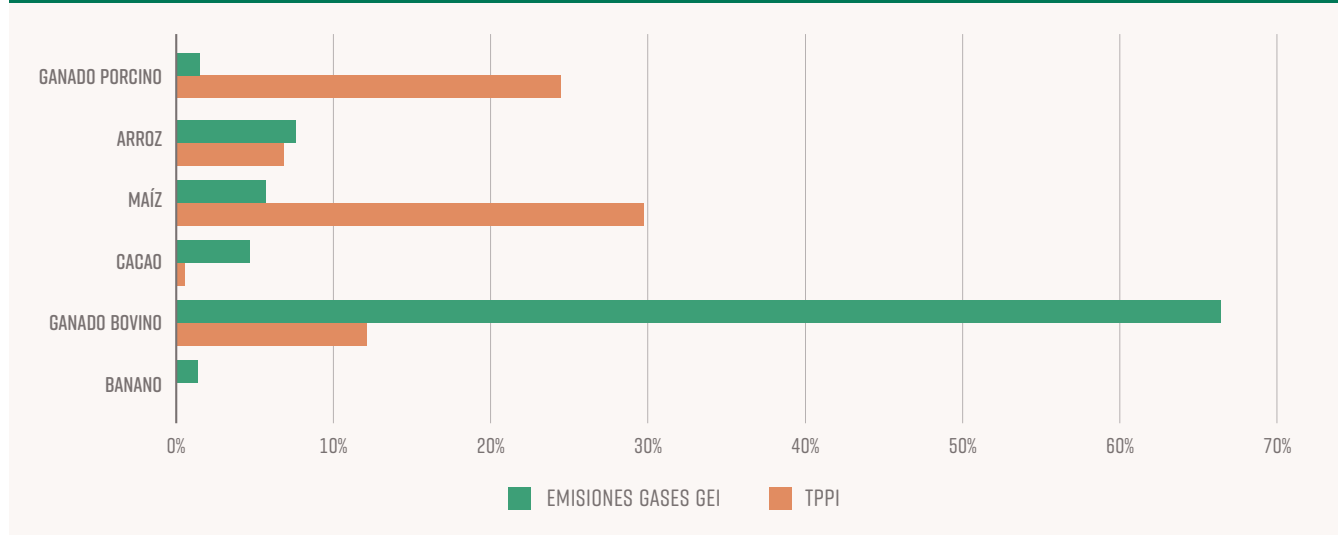
Fuente: elaboración propia.

TABLA 13: COMPARACIÓN DE APOYOS Y EMISIONES POR PRODUCTO (EN PORCENTAJE). VALORES PROMEDIO PARA 2017 A 2021

PRODUCTO	VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN (VBP)	APOYOS INDIVIDUALES (TPPI)	EMISIONES GASES GEI	EMISIONES DE CARBONO EQUIVALENTE AGROPECUARIO (ECA)
BANANO	27%	0%	1%	1%
GANADO BOVINO	18%	12%	66%	66%
CACAO	8%	1%	5%	5%
MAÍZ	7%	30%	6%	6%
ARROZ	6%	7%	8%	8%
GANADO PORCINO	7%	24%	1%	1%
OTROS	27%	26%	13%	13%

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, la actividad que le sigue en importancia en cuanto a emisiones, el arroz, recibe apoyos relativamente bajos por parte del Estado. Se puede concluir, por lo tanto, que no existe una correlación directa entre los sectores responsables de mayores niveles de emisiones y los sectores que reciben los mayores apoyos de política pública agropecuaria, alcanzando uno de los objetivos planteados en el análisis de esta publicación.

FIGURA 35: EMISIONES Y APOYOS INDIVIDUALES COMO PORCENTAJE DEL TOTAL (PROMEDIO 2017-2021)

Fuente: elaboración propia.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Entre 2011 y 2021, el sector agropecuario representó el 8,1% del producto interno bruto del Ecuador, con un crecimiento anual promedio de 2,3%, mientras que la acuicultura y la pesca representaron un 1,1% del PIB, y tuvieron un crecimiento promedio anual de 9,2%. No obstante, a partir de 2017, el sector agropecuario experimentó una disminución en su crecimiento promedio anual, situación que se agravó con la llegada de la pandemia de la COVID-19 en 2020. Respecto del comercio exterior, las exportaciones agrícolas y acuícolas representaron anualmente un 42% de las exportaciones totales del país y un 74% de las exportaciones no petroleras, lo que las constituyó un eje central de la inserción económica internacional del Ecuador durante el período 2011-2021.

Uno de los desafíos del sector agropecuario es el **aumento del empleo inadecuado y la informalidad**. En el caso del empleo inadecuado rural, ha aumentado del 81,6%, en 2016, al 86,2%, en 2021, mientras que la informalidad ha crecido del 71,7%, en 2016, al 76,8%, en 2021.

El total de apoyos de política anuales que recibió el sector agropecuario promedió USD 581 millones durante el período 2017-2021, que se compara con los USD 923 millones registrados en el período 2013-2016. Se destaca, en particular, una fuerte reducción del Estimado de Apoyo Total en 2021, cuando alcanzó su mínimo, USD 94 millones. Este proceso de **reducción de los apoyos en el Ecuador** se explica por el incremento del diferencial de los precios internacionales respecto de los precios domésticos y por la política de disminución del presupuesto público dirigido al sector. Desde 2017 en adelante, el presupuesto público dedicado al sector se redujo un 40%, en un contexto de cambio de dos gobiernos, la reducción de precio internacional del petróleo y el cambio de las prioridades de gastos, ocasionado por la pandemia.

Adicionalmente, se han eliminado o liquidado instituciones del sector como la UNA EP. Aún para aquellos proyectos que se sostienen en el tiempo, como el Proyecto Nacional de Semillas para Agrocadenas Estratégicas, se registra una reducción del 50% del presupuesto. El Estimado de Apoyo al Productor (EAP) representó, en promedio, el 6,59% de los ingresos percibidos por el sector agropecuario en 2017-2021, lo que se compara con el 9,10% del período 2013-2016, inferior en ambos casos al promedio de América Latina y el Caribe (12,5%), y sustancialmente menor que el nivel de apoyos brindados en los países de la OCDE (18%). El apoyo vía precios estimado para el período 2017-2021 promedió USD 475 millones por año, lo que implicó una reducción del 27% respecto del valor promedio del período 2013-2016. El APM promedio para el período 2017-2021 representó el 92% del total del EAP. Otro indicador que confirma la reducción de los apoyos de política al sector agropecuario es el de Apoyos a Servicios Generales, cuyo promedio para el período 2017-2021 fue de USD 59 millones, comparado con el promedio de USD 140 millones del período 2013-2016, lo que representa una reducción del 58%.

Estas tendencias de apoyo de política pública agropecuaria observadas en el Ecuador **no se alinean con las recomendaciones de política de la literatura internacional**. La evidencia empírica (Anriquez *et al.*, 2016) sugiere que el gasto público agropecuario

**DESDE 2017 EN ADELANTE,
EL PRESUPUESTO PÚBLICO
DEDICADO AL SECTOR
SE REDUJO UN 40%, EN
UN CONTEXTO DE CAMBIO
DE DOS GOBIERNOS,
LA REDUCCIÓN DE PRECIO
INTERNACIONAL DEL
PETRÓLEO Y EL CAMBIO
DE LAS PRIORIDADES
DE GASTOS, OCASIONADO
POR LA PANDEMIA**

aumenta el crecimiento del sector, pero la priorización de bienes públicos en la composición del gasto es clave para el desempeño agropecuario, en el que redireccionar el 10% del gasto actual en bienes privados hacia bienes públicos puede aumentar el ingreso agrícola en un 5%. Además, FAO (2021) confirma que es esencial reducir gradualmente algunos tipos de Apoyo Directo a los productores, o sea, los incentivos de precios y subsidios fiscales vinculados con rubros específicos, que son generalmente más distorsionantes y perjudiciales para el medioambiente. Al mismo tiempo, esos recursos deberían redirigirse hacia la provisión de bienes y servicios públicos para la agricultura, como investigación, sanidad e infraestructura.

En este estudio se presenta por primera vez el cálculo del Estimado de Apoyo a la Pesca para el Ecuador. **El sector pesquero y acuícola en el Ecuador ha ganado importancia debido a su dinámica productiva**, especialmente en las capturas de atún y camarón, que representan más del 70% del valor agregado bruto del sector. El camarón, en particular, se ha consolidado como un motor clave de las exportaciones no petroleras ecuatorianas. El FSE para el Ecuador ha experimentado un incremento del 20%, pasando de USD 22,61 millones, en 2017, a USD 30,64 millones en 2021. Las transferencias presupuestarias han aumentado de USD 14,7 millones, en 2017, a USD 17,2 millones, en 2021, y se destinan, en gran medida, a la gestión de recursos pesqueros, investigación y desarrollo, provisión de infraestructura y ordenamiento pesquero. Un ejemplo de iniciativas de apoyo al sector es el programa "Mejora en la Competitividad del Sector Acuícola y Pesquero", a través del cual el Ministerio de Comercio Exterior, Inversiones y Pesca estableció metas y acciones estratégicas a largo plazo para optimizar la gestión de los recursos y promover el crecimiento sostenible en el sector pesquero y acuícola. Sin embargo, dicho proyecto llegó a su término en 2021. La sistematización de datos aquí provista sobre el apoyo recibido por el sector permite identificar oportunidades para optimizar la asignación de recursos, lo que implica identificar posibles áreas de mejora en cuanto a la eficiencia y efectividad del uso de los recursos disponibles.

Se presentaron en este documento también, de manera novedosa, las estimaciones de los indicadores de **análisis de la relación entre apoyos de política agropecuaria y emisiones de gases de efecto invernadero**. Las emisiones de CO₂-eq sectoriales promedio para el período 2017-2021 fueron de 11,94 millones de toneladas y, si se valorizan a USD 45 por tonelada de CO₂-eq, estas

**LAS TRANSFERENCIAS
PRESUPUESTARIAS HAN
AUMENTADO DE USD 14,7
MILLONES, EN 2017, A
USD 17,2 MILLONES, EN
2021, Y SE DESTINAN,
EN GRAN MEDIDA, A LA
GESTIÓN DE RECURSOS
PESQUEROS, INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO, PROVISIÓN
DE INFRAESTRUCTURA Y
ORDENAMIENTO PESQUERO**

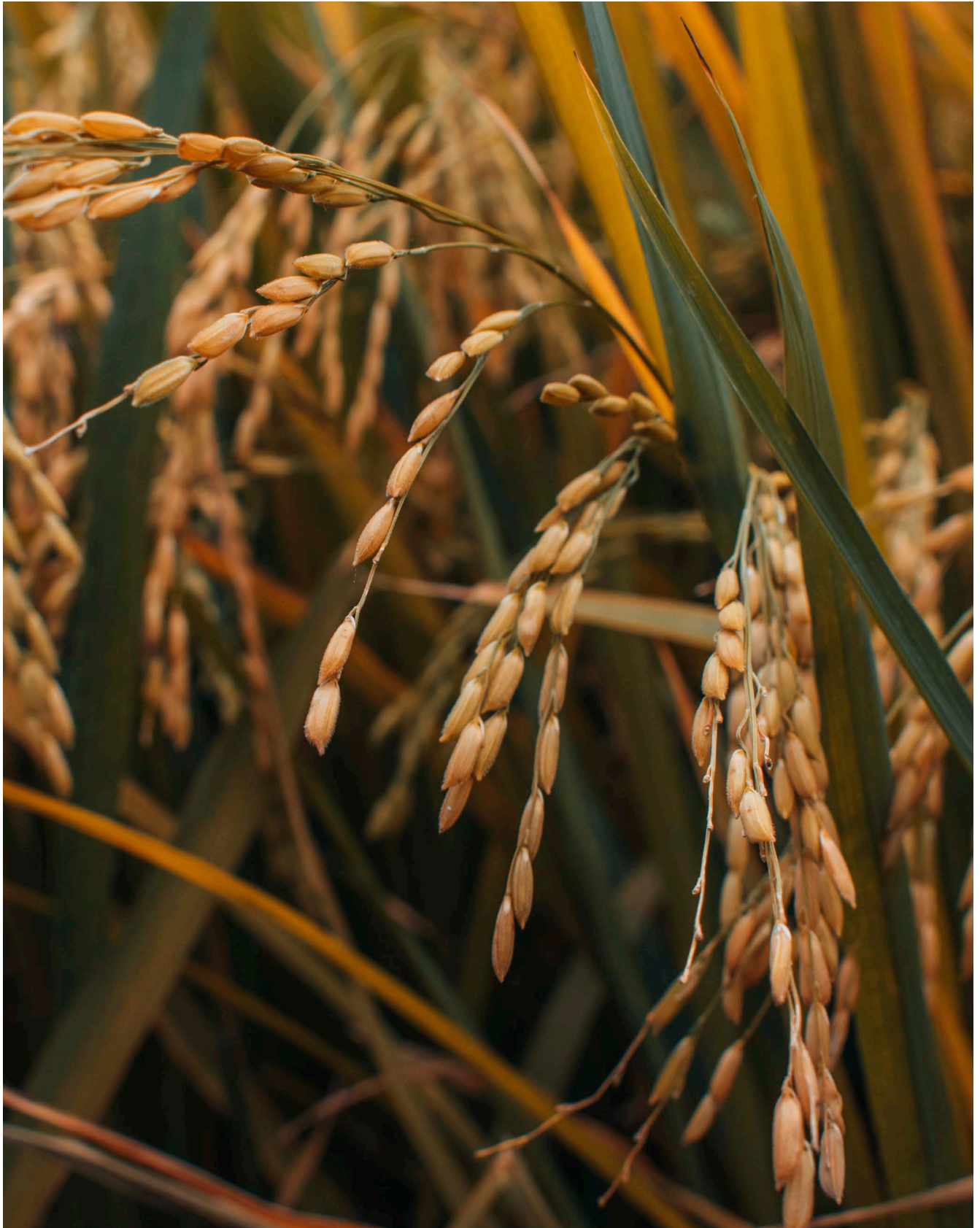
alcanzan un valor de USD 538 millones. Los principales rubros emisores durante el período 2017-2021 fueron el ganado bovino (66%), el arroz (8%) y el maíz (6%), mientras que, respecto de los apoyos de política, ya sea vía precio o vía Apoyos Directos, el maíz (30%), el ganado porcino (24%) y el vacuno (12%) representan los principales apoyos. Del análisis comparativo se puede determinar que las actividades de mayores emisiones totales no son las principales receptoras de los apoyos.

RECOMENDACIONES

Las **recomendaciones de política agropecuaria y pesquera** que surgen del análisis aquí realizado son las siguientes:

- 1/ Incrementar el apoyo a bienes públicos agropecuarios** y priorizarlos con respecto a los apoyos directos.
- 2/ Apoyar la inserción internacional de los productos agropecuarios y pesqueros.** Esto puede lograrse mediante estrategias de diferenciación de producto o acuerdos comerciales. Es importante también marcar que una mayor apertura al comercio puede generar efectos sobre rubros sensibles y sobre productores vulnerables. La apertura comercial, deseable y necesaria, debe realizarse con una mirada que contemple los ingresos de los productores más vulnerables y la seguridad alimentaria doméstica.
- 3/ Fomentar el desarrollo de actividades pesqueras y acuícolas eficientes, sostenibles, inclusivas y respetuosas del medioambiente** mediante proyectos de inversión en bienes públicos sectoriales y presupuestos adecuados de los organismos competentes.
- 4/ Reforzar la estabilidad de la arquitectura institucional** tanto para el sector agrícola como el pesquero. La modificación constante de las estructuras y los enfoques institucionales afectan la ejecución de programas y la implementación de proyectos, lo que dificulta la planificación a largo plazo y la consecución de metas y acciones estratégicas establecidas.
- 5/ Fomentar y crear espacios de diálogo y cooperación** entre los diferentes actores involucrados en el sector agropecuario y acuícola-pesquero, tanto a nivel gubernamental como entre el sector público y privado, con el objetivo de promover alianzas estratégicas y el intercambio de información y buenas prácticas.

- 6/ Establecer mecanismos de evaluación y monitoreo** para medir el impacto de las políticas y programas implementados en el sector. Estos mecanismos, actualmente débiles, permitirán realizar ajustes y mejoras continuas, identificar riesgos y oportunidades, y garantizar la rendición de cuentas y la transparencia en la gestión.
- 7/ Mejorar la disponibilidad de datos abiertos sectoriales** que permitan la interacción pública-privada para la innovación sectorial.



BIBLIOGRAFÍA

- **Baffes, J., y Temaj, K. (2022).** *Food prices continued their two-year-long upward trajectory*. World Bank Blog. World Bank. <https://blogs.worldbank.org/opendata/food-prices-continued-their-two-year-long-upward-trajectory>
- **Banco Central del Ecuador (2017).** *90 años de información estadística. Series Históricas 1927-2017*. Base de datos. Recuperado el 12 de junio de 2021, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/80anos/Indice90anos.htm>
- — (2020a). Boletín Informativo de Integración Monetaria y Financiera. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN362020.pdf>
- — (2020b). *Estadísticas del sector real: Cuentas cantonales 2019*. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasCantonales/Indice.htm>
- — (2020c). *Estadísticas de Comercio Exterior (BCE)*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, del Banco Central de Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/comercio-exterior>
- **Banco Mundial (2020).** *Afectaciones por paro nacional en Ecuador del 3 al 14 de octubre de 2019: República del Ecuador*. https://www.bce.fin.ec/images/BANCO_C_ECUADOR/PDF/InformeBMImpactoParoNacional.pdf
- **Bogmans, C., Pescatori, A. y Prifti, E. (24 de junio de 2021).** *Four Facts about Soaring Consumer Food Price*. (I. M. (IMF), Editor). <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/06/24/four-facts-about-soaring-consumer-food-prices>
- **Comunidad Andina de Naciones (CAN) (2022).** *Sistema Andino de Franja de Precios*. Sistema Andino de Franja de Precios. <https://www.comunidadandina.org/sistema-andino-de-franjas-de-precios-safp/>
- **Crespo, C. (2021).** *La pandemia ahonda la crisis de los productores de leche*. <https://dialoguemos.ec/2021/10/la-pandemia-ahonda-la-crisis-de-los-productores-de-leche/>
- **EFTA (2020).** *Ecuador agreement entered into force*. <https://www.efta.int/Free-Trade/news/EFTA-Ecuador-agreement-entered-force-520356>
- **Egas Yerovi, J., Shik, O., Inurrite, M. y De Salvo, C. (2018).** *Análisis de políticas agropecuarias en Ecuador*. BID.
- **El Comercio (3 de diciembre de 2021).** *Las exportaciones de arroz nacional cayeron 95% este 2021*. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/exportaciones-arroz-nacional-cayeron-ecuador.html>
- **Instituto Nacional de Pesca (2017).** *Plan Estratégico Institucional 2017-2021*. <https://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2015/11/Plan-Estrat%C3%A9gico-Institucional-2017-2021.pdf>
- **Josling, T., Boyce, R., Valero, S., Mills, A., De Salvo, C. y Alleng, G. (2017).** *Agricultural Policy and Greenhouse Gas Emissions in Jamaica*. BID. <https://publications.iadb.org/publications/english/viewer/Agricultural-Policy-and-Greenhouse-Gas-Emissions-in-Jamaica.pdf>

- **Ministerio de Agricultura y Ganadería (2023).** *Sistema de Información Pública Agropecuaria.* Sistema de Información Pública Agropecuaria: <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- **Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca (s.f.).** *Acuerdo Comerciales.* <https://www.produccion.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (s.f.).** *Noticias.* <https://www.produccion.gob.ec/noticias/>
- **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2019).** *Acuerdo N.o MPCEIP-SRP-2019-0184-A.* <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Acuerdo-MPCEIP-SRP-2019-0184-A-PLAN-NACIONAL-ATUN.pdf>
- — (2020). *Acuerdo Comercial entre Ecuador y EFTA.* https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/Diptico_AC-Ecuador-Efta_compressed.pdf
- — (2020). *Proyecto de inversión Mejora en la competitividad del sector acuícola y pesquero.* <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/Proyecto-Mejora-Competitiva-del-Sector-Acu%C3%ADcola-y-Pesquero.pdf>
- — (2021). *Plan estratégico institucional 2021-2025.* <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/04/Plan-Estrategico-Institucional.pdf>
- **Panorama Acuícola (2022).** *La Cámara Nacional de Acuicultura de Ecuador muestra su rechazo a la eliminación del subsidio al diésel para las grandes fincas camaroneras por parte del Gobierno nacional.* <https://panoramaacuicola.com/2022/12/09/la-camara-nacional-de-acuicultura-de-ecuador-muestra-su-rechazo-a-la-eliminacion-del-subsidio-al-diesel-para-las-grandes-fincas-camaroneras-por-parte-del-gobierno-nacional/#:~:text=La%20C%C3%A1mara%20Nacional%20de%2>
- **Pazmiño Solys, G. A., Gallardo Medina, W. M., Ortiz López, S. O. y Beltrán del Hierro, D. M. (2018).** *La implementación de políticas públicas como mecanismo para el desarrollo del talento humano y de los sectores pesqueros del Ecuador.* <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/comercionegocio/article/view/441>
- **Plan V. (2021).** *Plan V.* <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/ecuador-la-eterna-batalla-el-precio-del-arroz>
- **Primicias. (2022).** *Los cinco cambios que impone la ley para fijar el precio de la leche.* Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/leche-precio-ley-ecuador/>
- **Patton, D. y Valencia, A. (2020).** *China suspende importaciones de camarones desde Ecuador por riesgo de coronavirus.* Reuters. <https://www.reuters.com/article/salud-coronavirus-china-camarones-idLTAKBN24B29B>
- **Rondinone, G., De Salvo, C. P., Salazar, L. y Muñoz, G. (2022).** *How the War between Russia and Ukraine Might Affect Your Dinner in Latin America and the Caribbean.* Hablemos de Sostenibilidad y Cambio Climático. IDB Blog Series.

