

## Capítulo 2

# Sudeste asiático: Perspectivas y retos

*En este capítulo se analizan las perspectivas y los retos que el sector agrícola del Sudeste asiático afrontará durante la próxima década. De acuerdo con el foco de interés de los formuladores de políticas públicas, los temas sobre agricultura y pesca se exploran principalmente con referencia al comercio y a la seguridad alimentaria. En este capítulo se considera en primer lugar el desempeño histórico y el estado actual de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático, antes de presentar las proyecciones de mercado y de seguridad alimentaria para el mediano plazo (2017-2026). Se concluye con un análisis de los desafíos y las incertidumbres que podrían influir en las proyecciones de mediano plazo presentadas. Los países del Sudeste asiático han experimentado mejoras importantes en sus niveles de desarrollo junto con un fuerte crecimiento en sus sectores agrícola y pesquero. Las perspectivas para la agricultura son ampliamente positivas, pero podrían mejorar con políticas coherentes e inversiones estratégicas, sobre todo en la infraestructura rural.*

## Introducción

El Sudeste asiático (Figura 2.1) comprende una amplia gama de países con niveles variados de desarrollo y atributos (Cuadro 2.1). En décadas recientes, la región en general ha experimentado un desarrollo importante. Los cambios estructurales emprendidos en muchas de sus economías han aportado ganancias significativas y el surgimiento de la “Fábrica Asia” ha colocado al Sudeste asiático en el centro de una variada mezcla de cadenas globales de valor (CGV) de producción. De tal forma, la región ha experimentado un fuerte crecimiento en el producto interno bruto (PIB); en la mayoría de los países, el crecimiento real del PIB promedió cerca de 5% por año durante el periodo 2000-2016. Mientras tanto, la población regional siguió creciendo cerca de 1.3% al año durante el mismo periodo.

Figura 2.1. **Región del Sudeste asiático**



El Sudeste asiático también ha avanzado mucho en términos de mejora de la seguridad alimentaria. A principios de la década de 1990, las tasas de subalimentación eran las más altas del mundo, de alrededor de 31%, pero habían bajado a menos de 10% en el periodo de 2014 a 2016, ubicándose por debajo de las observadas en otras regiones. No obstante, los niveles de desarrollo variables entre los países de la región significan que la seguridad alimentaria sigue siendo un aspecto importante; en 2014-2016, la región, que tiene una población de cerca de 630 millones de habitantes (9% del total mundial), aún incluía aproximadamente 60 millones (8%) de las personas subalimentadas del planeta (FAO, 2017a).

El desarrollo de los sectores agrícola y pesquero<sup>1</sup> ha contribuido a mejorar la seguridad alimentaria y ambos sectores siguen siendo parte clave de la política en materia de seguridad alimentaria para los formuladores de políticas regionales. De tal forma, los

parámetros de la política agrícola y pesquera están interrelacionados con los objetivos de seguridad alimentaria. Este es el caso en particular de los enfoques de políticas públicas dirigidos al cultivo principal de la región: el arroz. Sin embargo, en algunos países, el uso de las intervenciones de mercado al perseguir objetivos de seguridad alimentaria ha generado consecuencias imprevistas tanto para el desarrollo de los sectores como para la seguridad alimentaria en sí.

**Cuadro 2.1. Indicadores contextuales en algunos países del Sudeste asiático, 2015**

	PIB per cápita	Población	Población rural	Superficie total	Tierra agrícola	Tierra agrícola per cápita	Recursos de agua dulce	Extracción de agua dulce para uso agrícola	Recursos de agua dulce per cápita
		(millones)	(%)	(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(ha)	(Mm m <sup>3</sup> )	(Mm m <sup>3</sup> )	('000 m <sup>3</sup> )
Camboya	1 159	15.6	79.3	176 520	54 550	0.36	120.6	2.1	7.9
Filipinas	2 904	100.7	55.6	298 170	124 400	0.13	429.0	67.1	4.8
Indonesia	3 346	257.6	46.3	1 811 570	570 000	0.22	2 019.0	92.8	7.9
Malasia	9 768	30.3	25.3	328 550	78 390	0.26	1 003.0	2.5	33.5
Myanmar	1 161	53.9	65.9	653 080	126 450	0.24	580.0	29.6	10.9
RDP Lao	1 818	6.8	61.4	230 800	23 690	0.35	190.4	3.2	28.5
Tailandia	5 815	68.0	49.6	510 890	221 100	0.33	224.5	51.8	3.3
Vietnam	2 111	91.7	66.4	310 070	108 737	0.12	359.4	77.7	4.0

Nota: PIB per cápita medido en USD de 2015. Los datos sobre las extracciones de agua dulce y la tierra agrícola corresponden a 2014.

Fuente: Banco Mundial (2017), *Indicadores del desarrollo mundial*, <http://databank.worldbank.org/data/>.

El desarrollo del sector agrícola y pesquero en el Sudeste asiático ha significado también que este participa en el comercio agroalimentario internacional. Para productores y consumidores, los mercados internacionales y regionales ganan importancia como fuente de ingresos y alimentos. Como tales, los acontecimientos en los mercados internacionales y las políticas de otros países con comercio agroalimentario, son de particular importancia.

En este capítulo se considera primero el desempeño histórico y el estado actual de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático, antes de presentar las proyecciones de mercado y seguridad alimentaria para el mediano plazo (2017-2026). El capítulo concluye con un análisis de los retos y las incertidumbres que pueden influir en las proyecciones de mediano plazo presentadas. De acuerdo con el foco de interés de los formuladores de políticas, la agricultura y la pesca se exploran sobre todo en lo que se refiere al comercio y la seguridad alimentaria. Ocho países del Sudeste asiático son el centro de interés de este capítulo (cada uno se modela de manera individual en las *Perspectivas*): Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Myanmar, República Democrática Popular Lao (en adelante, RDP Lao), Tailandia y Vietnam.

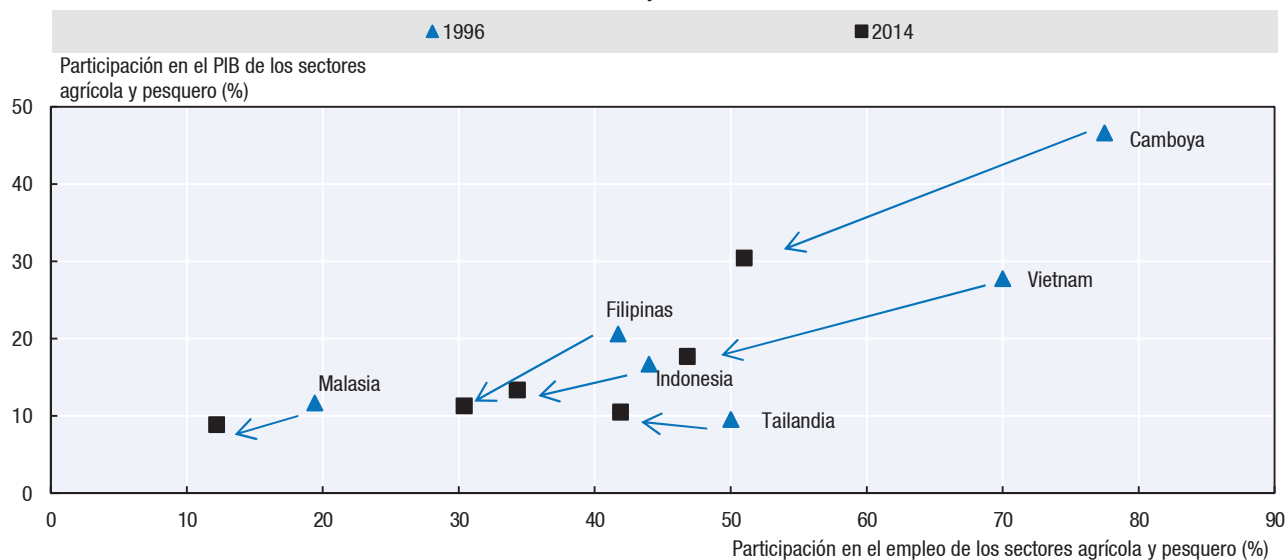
## Evolución de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático

### **Amplios cambios estructurales**

La agricultura y la pesca en los países del Sudeste asiático han sufrido cambios estructurales importantes con el tiempo. La importancia relativa de los dos sectores en el PIB y el empleo bajó en la mayoría de los países entre 1996 y 2014 (los primeros y los últimos años con datos disponibles) (Figura 2.2). Las mejoras en la productividad y las oportunidades ajenas a la agricultura generaron una importante reducción de empleo en varios países, en particular en Camboya y Vietnam. Resulta de interés que la tasa de empleo en el ámbito agrícola bajara en Tailandia, incluso cuando su porcentaje del PIB se elevó durante el periodo, lo que representó un cambio en una producción con un valor relativamente mayor, junto con oportunidades de absorción de mano de obra en otros sectores de la economía.

Figura 2.2. Participación en el empleo y el PIB de los sectores agrícola y pesquero

1996 y 2014



Nota: Las estimaciones relativas al valor agregado incluyen la silvicultura y la caza. Los datos de Camboya corresponden a 1998 y 2012, y los datos de participación en el empleo corresponden a 2013 en los casos de Tailandia y Vietnam.

Fuente: Banco Mundial (2017), *Indicadores del desarrollo mundial*, <http://databank.worldbank.org/data/>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576375>

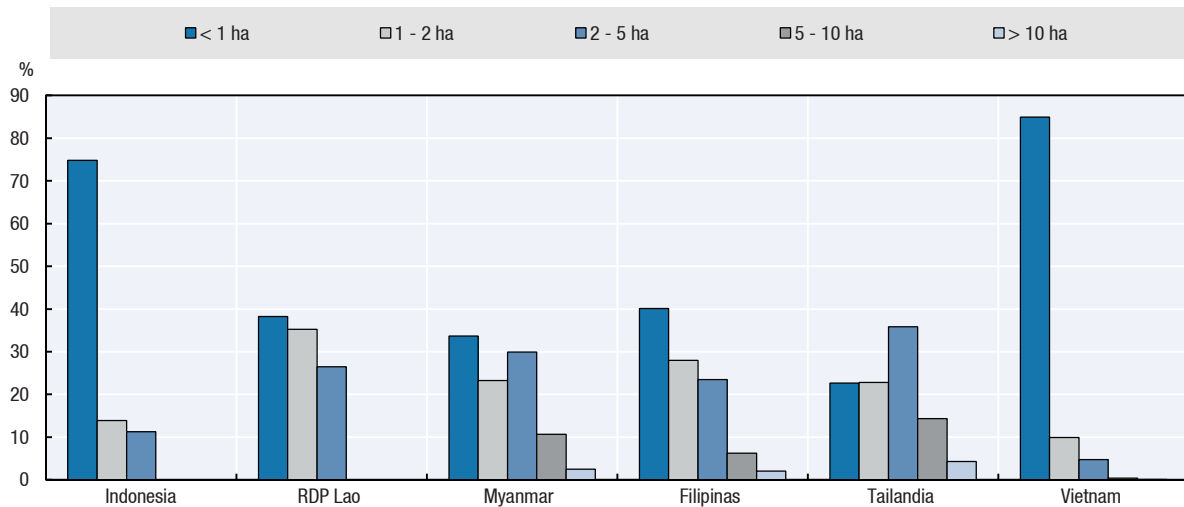
### Ajuste en la agricultura

Si bien el sector en general parece haber sufrido un importante ajuste estructural, el tamaño de las granjas en el Sudeste asiático es aún relativamente pequeño, y puede seguir siéndolo en el mediano plazo (FAO, 2015). La información sobre el tamaño y la distribución de las granjas es escasa. En los países que cuentan con datos cronológicos — Filipinas, Indonesia y Tailandia—, los patrones indican una reducción general promedio del tamaño de las granjas (Lowder et al., 2014). En algunos de estos países, los cambios promedio en las explotaciones agrícolas pueden atribuirse a las medidas en las políticas públicas que han redistribuido las tierras, por ejemplo, en Filipinas, mediante su programa de reforma agraria (OCDE, 2017a). La tendencia a la baja del tamaño de las granjas podría tener mayores implicaciones de largo plazo para el crecimiento de la productividad agrícola si también generara una mayor fragmentación de las actividades de producción. En cambio, dos países parecen haber mostrado tendencias de *aumentar* este tamaño: Myanmar y Vietnam. En el caso de Vietnam, en diferentes actividades de producción se ha apreciado la consolidación de la tierra, y resultó más notoria en la producción ganadera, pero solo en etapas muy tempranas de los cultivos (OCDE, 2015c). En términos de la distribución del tamaño de las granjas, si bien la información es limitada y obsoleta, indica que predominan las granjas de menos de 1 ha de terreno (Lowder et al., 2014) (Figura 2.3). Indonesia y Vietnam tienen la mayor proporción de productores totales que trabajan menos de 1 ha de tierra. Tailandia y Myanmar también destacan como países con diferentes patrones de propiedad: ambos tienen un número relativamente mayor de productores que cultivan entre 2 y 5 ha, en comparación con otros países.

El ajuste estructural del sector ha contribuido a un fuerte crecimiento de la producción con el tiempo. Desde la década de 1960, el crecimiento de producción compuesto anual en la región del Sudeste asiático en su conjunto ha sido fuerte (Figura 2.4).<sup>2</sup> Sin embargo, el crecimiento de la producción agrícola en relación con el crecimiento de la población ha

Figura 2.3. **Distribución del tamaño de las granjas en el Sudeste asiático**

Porcentaje de explotaciones agrícolas por tamaño, estimado durante la década de 2000



Notas: Las estimaciones de cada país se relacionan con los datos recogidos durante la década de 2000. En concreto, Filipinas (2002), Indonesia (2003), Myanmar (2003), RDP Lao (1998-1999), Tailandia (2003) y Vietnam (2001). No se dispone de información sobre Camboya y Malasia.

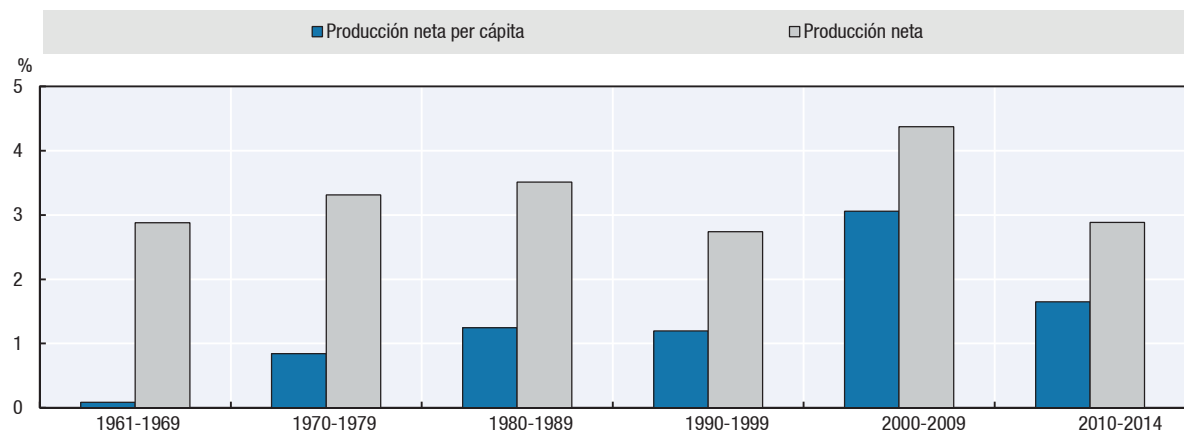
Fuente: Lowder et al. (2014).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576394>

sido fuerte desde la década de 1980 (mostrado como crecimiento per cápita), impulsado tanto por tasas más lentas de crecimiento demográfico como por aumentos en las tasas de crecimiento agrícola durante las décadas de 1980 y 2000.

Figura 2.4. **Crecimiento de la producción en el Sudeste asiático**

Tasas de crecimiento compuesto anual decenal (%) de 1960 a 2009



Notas: Producción neta se refiere a la producción total menos el uso de cereales para forraje para el ganado. La FAO calcula la producción neta en forma de índice; véase <http://www.fao.org/faostat/es/#data> para obtener más detalles.

Fuente: FAO (2017a), FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#home>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576413>

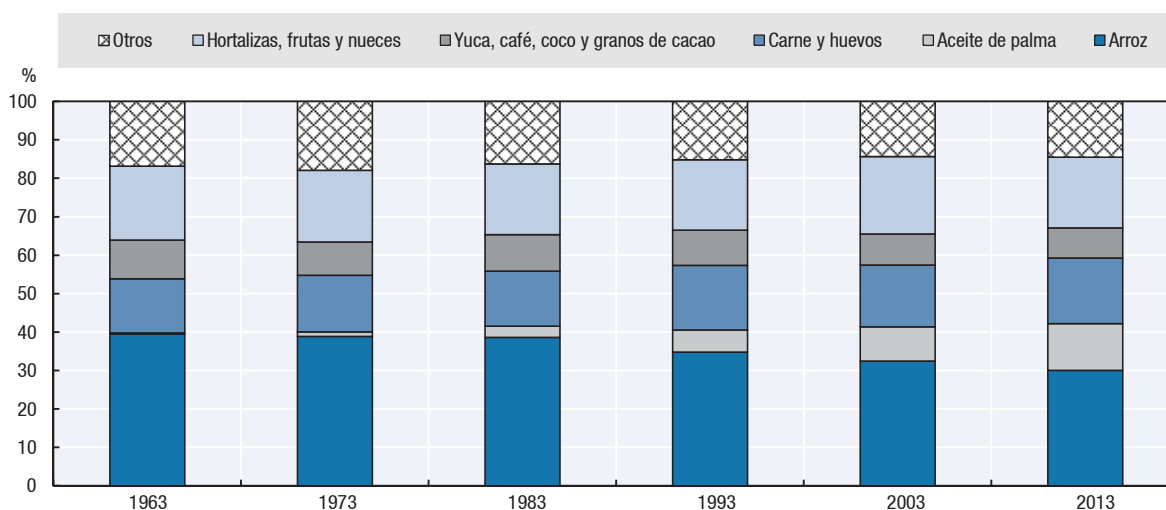
### **Una mezcla de producción agrícola cambiante centrada en el cultivo principal: el arroz**

La producción agrícola en el Sudeste asiático sigue centrada en el arroz. El cultivo del arroz es la principal actividad de producción agrícola, y representa una mayor proporción del valor bruto de producción que cualquier otro producto básico único. En general, los

porcentajes de producción de varias actividades agrícolas han permanecido relativamente estables con el tiempo; sin embargo, la contribución del arroz al valor total bruto de la producción agrícola ha bajado desde principios de la década de 1990, de cerca de 40% a alrededor de 30% en 2013 (Figura 2.5). Gran parte del cambio se debe a la creciente contribución del aceite de palma al valor total de la producción agrícola en la región, ya que representa un producto de mayor valor (combinado con cambios relativos en la dieta abandonando el arroz en algunos países, algo que comentamos más adelante). Dentro de las categorías de los productos básicos, también ha habido cambios, como el aumento en la producción de aves de corral dentro del sector cárnico.

**Figura 2.5. Producción agrícola en el Sudeste asiático**

Proporciones de productos básicos respecto al valor bruto de producción en dólares internacionales constantes 2004-2006, 1963 a 2013



Notas: Los precios internacionales se usan para resolver problemas en la acumulación de productos básicos que no pueden sumarse de acuerdo con su peso físico. La FAO utiliza precios internacionales para determinar valores brutos de producción, de modo que puedan apreciarse las tendencias de producción sin la influencia de los cambios en las tasas de cambio; véase <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV> para obtener más detalles.

Fuente: FAO (2017a), FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#home>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576432>

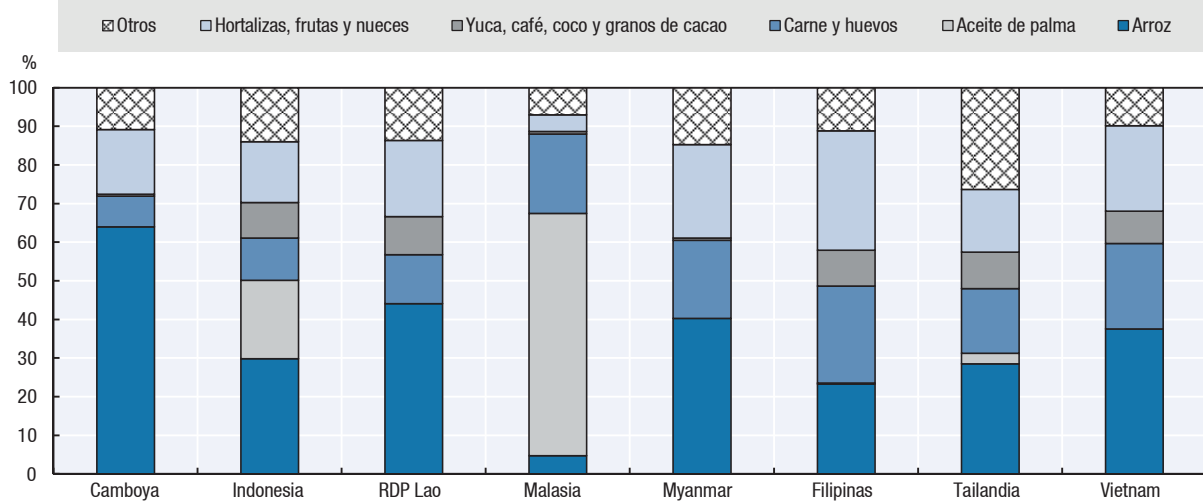
En los países individuales del Sudeste asiático, son más aparentes los cambios en la mezcla de producción (Figura 2.6). En Malasia, la producción ha cambiado significativamente hacia el aceite de palma, desplazando tanto al arroz como a otras actividades de producción. En Myanmar, ha habido aumentos en la producción de carne, frutas y hortalizas, y su porcentaje del valor de producción proveniente del arroz, bajó alrededor de 20 puntos porcentuales durante los últimos 50 años. Expresados como porcentajes en términos de dólares constantes, en 2013, los sectores agrícolas de Camboya y Malasia dependieron más de una actividad o sector de producción: arroz y aceite de palma, respectivamente. Otros están más diversificados. Durante el periodo examinado, Filipinas es el único país en el que el porcentaje de arroz respecto a su producción agrícola total aumentó.

### **Cambios en la producción pesquera**

La pesca y la acuicultura son importantes contribuyentes a la seguridad alimentaria y la nutrición, junto con los medios de vida y los ingresos familiares de muchos habitantes del Sudeste asiático. Los productos de pescados y mariscos representan la principal fuente de proteína animal para la mayoría de los habitantes de la región: el consumo de

Figura 2.6. **Porcentajes de producción agrícola en el Sudeste asiático por país, 2013**

Porcentajes de productos básicos respecto al valor bruto de producción en dólares internacionales constantes de 2004-2006



Notas: Los precios internacionales se usan para resolver problemas en la acumulación de materias primas que no pueden sumarse de acuerdo con su peso físico. La FAO utiliza precios internacionales para determinar valores brutos de producción, de modo que puedan apreciarse las tendencias de producción sin la influencia de los cambios en las tasas de cambio; véase <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV> para obtener más detalles.

Fuente: FAO (2017a), FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#home>.

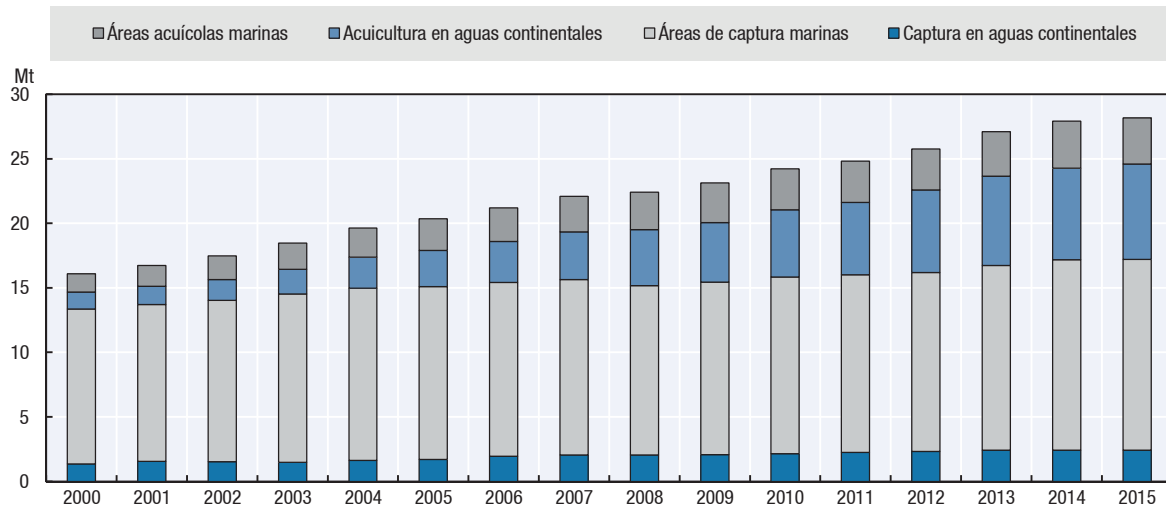
StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576451>

pescado per cápita es de alrededor de 36 kg, cerca del doble de la media mundial, y equivale aproximadamente a 42% de la ingesta total de proteína animal de las personas (FAO, 2017b).

La producción de pesca y acuicultura de la región es significativa. En 2015, la región representó cerca de 17% de la producción pesquera mundial (14% para acuicultura y 19% para pesca de captura). En general, la producción de pesca y acuicultura aumentó cerca de 75% durante el periodo de 2000-2015. El mayor aumento se apreció en la producción de acuicultura continental, que aumentó más de 460% entre 2000 y 2015, es decir, una tasa de crecimiento anual promedio de 12.4% durante el periodo (Figura 2.7). Durante un plazo

Figura 2.7. **Producción pesquera marina y continental en el Sudeste asiático**

Captura y acuicultura, 2000-2015



Fuente: FAO (2017b), Colecciones de estadísticas de pesca, Producción mundial (base de datos), <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/es>.

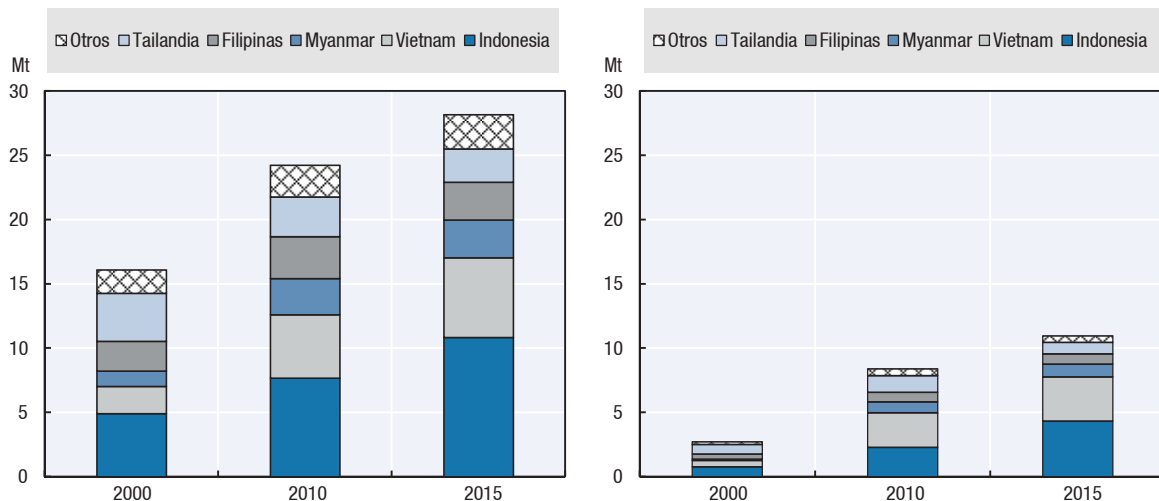
StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576470>

más largo, los aumentos en la producción pesquera son aún más significativos. En 1950, la producción regional era de 1 Mt, y se incrementó a las 28 Mt observadas en 2015. Gran parte de este crecimiento ocurrió entre 1995 y 2015, periodo durante el cual la producción se duplicó. Durante las últimas dos décadas, el sector pesquero del Sudeste asiático se ha transformado de una producción de pesca de captura a pequeña escala que se vendía sobre todo de manera interna, a una mezcla de pesquerías de pequeña y gran escala orientadas a la exportación.

Tanto para la pesca de captura como para la acuicultura, cuatro de los 10 principales países productores del mundo se encuentran en el Sudeste asiático e Indonesia es el segundo mayor productor del mundo, después de China. Entre los distintos países, Indonesia domina la producción total de pesca y acuicultura de la región, representando 38% de la producción total en 2015 (Figura 2.8). El grado de este dominio aumentó con el tiempo respaldado por el fuerte crecimiento de la producción. A la vez, la producción de pesca y acuicultura también se elevó significativamente en Vietnam —casi se triplicó entre 2000 y 2015— y Myanmar reporta un nivel de crecimiento similar en producción, pasando de ser el sexto al tercer mayor productor regional.

Figura 2.8. **Contribución a la producción pesquera por país**

Producción pesquera total (izquierda); Acuicultura (derecha)



Notas: "Otros" incluye Camboya, RDP Lao y Malasia.

Fuente: FAO (2017b), Colecciones de estadísticas de pesca, Producción mundial (base de datos), <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/es>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576489>

La producción acuícola está altamente diversificada en la región; un gran número de especies se cultivan en entornos de agua dulce, salobre y marina, y se orienta a los mercados interno y de exportación. Para muchas zonas rurales de la región, la acuicultura de agua dulce a pequeña escala, a menudo llevada a cabo en estanques y en campos de arroz, desempeña un papel decisivo para proporcionar a la población proteína de alta calidad, en esencia ácidos grasos, vitaminas y minerales. En toda la región, el crecimiento de la acuicultura ha sido desigual entre los países, lo cual refleja las diferencias en políticas locales, objetivos de gestión y factores ambientales (Figura 2.8). Indonesia y Vietnam son los productores acuícolas más importantes de la región, con cerca de 40% y 31% de la cantidad producida, respectivamente. Durante el periodo 2000-2015, el aumento de la producción de Vietnam fue permanentemente alto y solo se desaceleró hacia finales del periodo. En cambio, el fuerte crecimiento en Indonesia tuvo lugar más recientemente y está concentrado al final del periodo. Por el contrario, la producción de Tailandia bajó 37% entre 2009 y 2015 debido a enfermedades que afectaron la producción de camarones.

Si bien gran parte del aumento de la producción proviene de la acuicultura, la pesca de captura en la región se mantiene como la mayor fuente de producción, que también está creciendo (más de 29% durante el periodo de 2000-2015). En cuanto a la pesca de captura en aguas continentales, se informa que la producción aumentó 79% durante el periodo 2000-2015. Por desgracia, estos datos están sujetos a múltiples incertidumbres. Si bien parte de este incremento fue resultado de un creciente trabajo pesquero para explotar más los recursos pesqueros continentales (junto con una falta de herramientas de gestión de recursos o una falta de aplicación de estas, véase más adelante), el grado real de dicho trabajo es poco claro, ya que los incrementos apreciados en la región también podrían deberse a que se cuenta con mejores estadísticas. La pesca de captura en aguas continentales desempeña una función clave en la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza, y apuntala el sustento de muchas comunidades. Los países del Sudeste asiático contribuyen con 21% de la producción mundial de pesca continental de captura. También se manifestó un crecimiento en la producción de la pesca marina de captura en el Sudeste asiático, pero a tasas más lentas que las declaradas respecto a pesquerías continentales, por alrededor de 23% durante el periodo de 2000-2015 (Figura 2.7).

Además de su producción de pescado y otras especies de mariscos, el Sudeste asiático es un gran productor de algas marinas y plantas acuáticas, con más de 43% de la producción mundial. En dicha producción predominan las especies de algas marinas tropicales cultivadas en Indonesia, donde la producción de algas marinas cultivadas aumentó 5391% durante el periodo 2000-2015 (de 205 000 toneladas a 11.3 Mt peso húmedo). A nivel mundial, Indonesia es actualmente el segundo mayor productor y el principal exportador de algas marinas, y la política nacional está orientada a mantener las tasas de crecimiento recientemente observadas con un enfoque principal en los mercados de exportación.

### ***Impulsores del crecimiento de la producción en el Sudeste asiático***

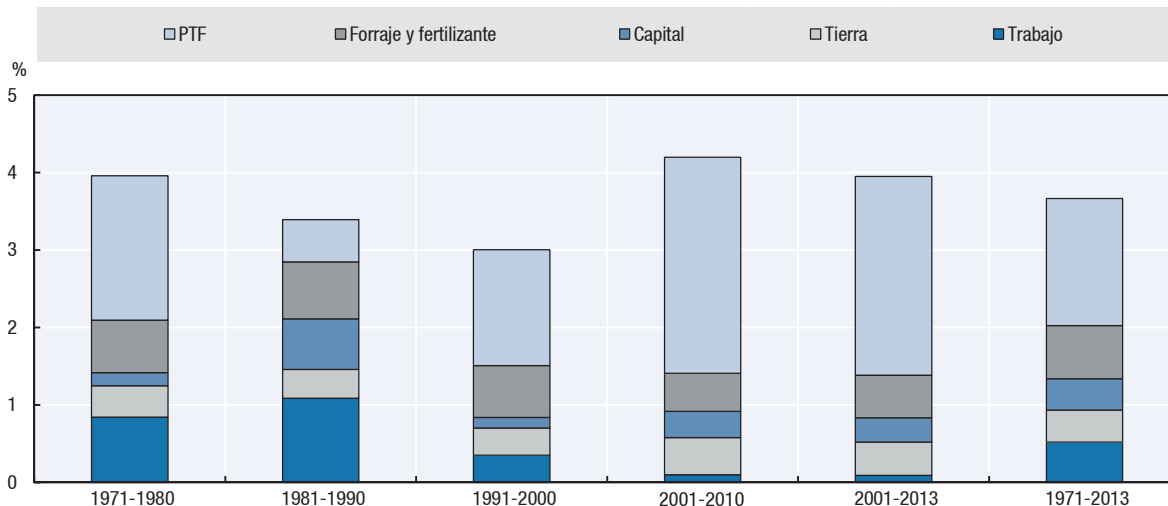
#### ***Agricultura***

Las mejoras en la productividad agrícola han desempeñado una función clave en el impulso del crecimiento de la producción agrícola en la región. Aunque las estimaciones están sujetas a errores de medición, la productividad total de los factores (PTF)<sup>3</sup> para la región en su totalidad aumentó a una tasa anual promedio de 2.2% al año desde 1991 (1.4% al año en promedio para el periodo de 1961 a 2013), con base en datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) (2016). El crecimiento de la productividad agrícola ha representado un porcentaje creciente del aumento de la producción con el tiempo (Figura 2.9). Entre 2001 y 2013, el crecimiento de la productividad representó más de 60% del crecimiento de la producción, comparado con 13% en la década de 1980, cuando el uso creciente de insumos de 2.8% al año impulsó la producción agrícola.

Las tasas de crecimiento de la productividad en el Sudeste asiático también se comparan favorablemente con las observadas en otras regiones. Para el periodo de 2001 a 2013, el crecimiento de la productividad agrícola en el Sudeste asiático rebasó el crecimiento alcanzado en todas las demás regiones, excepto el resto de Asia.<sup>4</sup> Además, para el mismo periodo, el crecimiento de la productividad representó un porcentaje similar de crecimiento de la producción agrícola (63%) respecto al promedio mundial.

Independientemente de la contribución de la PTF, el crecimiento de la producción agrícola ha sido muy influenciado por un mayor uso de insumos (incluido el uso de la tierra, el capital humano, los animales y maquinaria, los fertilizantes y el forraje), que a su vez ha sido impulsado por la combinación de una mayor intensificación de actividades y expansión de superficie (Figura 2.10). Si bien los datos son escasos, la evidencia anecdótica y la información parcial de algunos países de la región sugieren que incluso las granjas pequeñas

Figura 2.9. **Composición del crecimiento de la producción agrícola en el Sudeste asiático, por periodo (porcentaje)**



Notas: Promedio ponderado (por producción) para Camboya, Indonesia, RDP Lao, Malasia, Myanmar, Filipinas, Tailandia y Vietnam. "Capital" representa el capital relacionado con la maquinaria y con el ganado. La metodología del USDA Economic Research Service para medir el crecimiento de la PTF agrícola internacional está disponible en [www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity/documentation-and-methods/](http://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity/documentation-and-methods/).

Fuente: USDA (2016), *International Agricultural Productivity*, [www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx](http://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576508>

se están mecanizando (FAO, 2015). Las estimaciones del USDA (2016) basadas en datos de la FAO sugieren que en tanto que los aumentos en el uso de mano de obra predominaron en periodos anteriores, a partir de la década de 1990 los incrementos de tierra y de capital adquirieron mayor importancia. Además, la información sobre el uso de fertilizantes indica que entre 1961 y 2013, el crecimiento promedio anual fue de alrededor de 7% para los ocho países examinados desde 1961, y las tasas más altas se observaron en Camboya y RDP Lao: 13% al año en promedio (USDA, 2016).

Un impulsor clave del crecimiento de los insumos fue el aumento en el uso de tierra. En todo el Sudeste asiático, la tierra agrícola aumentó cerca de 40% entre 1980 y 2014 (FAO, 2017a). En términos de la expansión absoluta de la tierra agrícola, el incremento más importante ha ocurrido en Indonesia, que es también el mayor país en lo que respecta al tamaño total de la tierra. En términos relativos, en Camboya, Indonesia, Myanmar y Vietnam se ha registrado una expansión del uso de tierra agrícola más de 50% durante el periodo 1980-2014; el mayor incremento se relaciona con Camboya, donde la tierra agrícola se incrementó más de 100% (FAO, 2017a).<sup>5</sup> La RDP Lao también experimentó un aumento de alrededor de 48% durante el mismo periodo.

En Indonesia y Malasia, gran parte de la expansión de la tierra agrícola se ha debido a la conversión de zonas forestales en tierras utilizadas para la producción de aceite de palma. Si bien estos cambios han contribuido a elevar los ingresos de las personas empleadas en la agricultura, con efectos positivos para la pobreza y la seguridad alimentaria, la expansión no dejó de generar costos o controversias significativas. Pirker *et al.* (2016) citan evidencia de que 17% de las nuevas plantaciones de aceite de palma de Malasia y 63% de las de Indonesia ocurrió a expensas de la pérdida de biodiversidad y ricos bosques tropicales durante el periodo 1990-2010 (Gunarso *et al.*, 2013; Koh *et al.*, 2011), y además contribuyó a aumentar las emisiones de carbono del sector (Carlson *et al.*, 2012; Miettinen *et al.*, 2012; Omar *et al.*, 2010). Estos costos no son solo únicos, sino que ejercen un efecto duradero

sobre la futura capacidad productiva de la región y, por tanto, sobre el ingreso y la seguridad alimentaria de largo plazo. Reconciliar estos costos y beneficios será un reto clave para que los formuladores de políticas regionales avancen, lo que incluye demostrar a consumidores cada vez más conscientes que la producción de aceite de palma es sostenible (un reto que algunos no consideran insalvable) (Sayer *et al.*, 2012).

Mirando hacia adelante, la expansión futura de superficie probablemente será limitada. En cambio, los aumentos en la producción de un producto agrícola determinado deberán ser impulsados por aumentos en la intensificación o la productividad, o sucederán a expensas de la producción de otros productos. Dado que se espera que el cambio climático ejerza una presión a la baja sobre el crecimiento del rendimiento de muchos cultivos (OCDE, 2017b), la función de los sistemas de I+D e innovación agrícolas será cada vez más importante para el desarrollo agrícola futuro durante la próxima década y los años ulteriores.

Como parte de un entorno propicio más amplio, la FAO (2015) pone énfasis en que la prestación de servicios públicos de educación y salud será decisiva para que los productores agrícolas puedan operar en una industria cada vez más compleja e intensiva en conocimiento. Sin embargo, para hacer realidad estas inversiones, será necesario que las opciones de política cambien y que se reformen diversos programas agrícolas.

Análisis recientes sugieren que para los países pertenecientes al Sudeste asiático, en comparación con otros países con un nivel de desarrollo similar, hay un margen importante para aumentar las inversiones en sistemas de I+D e innovación con miras a ayudar a salvaguardar futuros niveles de crecimiento de la productividad y mitigar algunos de los efectos negativos esperados del cambio climático (Recuadro 2.1).

### Recuadro 2.1. **Mejorar los sistemas regionales de innovación agrícola es clave para el crecimiento futuro de la productividad**

La inversión pública en I+D agrícola es esencial para un crecimiento sostenible de la productividad agrícola. Al asegurarse de que los productores tengan acceso a innovaciones que cubran sus diversas y complejas necesidades, se ha demostrado que el gasto público en I+D agrícola es más eficaz para elevar la productividad agrícola sostenible que otros gastos públicos en agricultura, como subsidios al riego y los fertilizantes. Estudios recientes sugieren que los países del Sudeste asiático tienen margen para mejorar los sistemas de I+D e innovación más ampliamente para fomentar el crecimiento de la productividad y gestionar mejor los riesgos futuros de producción y seguridad alimentaria (OCDE, 2017b). El Índice de Habilitación del Crecimiento Agrícola (AGEI, por sus siglas en inglés) compara el desempeño de algunos países: Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Myanmar, RDP Lao, Tailandia y Vietnam, junto con un conjunto más amplio de países con un nivel similar de desarrollo en los diversos componentes del entorno habilitador (Figura 2.10). Por ello, aporta una panorámica de las medidas y actividades gubernamentales que pueden ayudar al crecimiento agrícola o bien, obstaculizarlo.

Aunque el desempeño de los países miembros de la ASEAN varía mucho en el índice AGEI, los resultados revelan algunas fortalezas y debilidades relativas comunes. Las fortalezas relativas de la región en su conjunto incluyen aspectos de configuración de políticas en toda la economía —como el entorno macroeconómico general y su estructura (relacionada con marcos macro de gobernanza y política fiscal y monetaria), el funcionamiento del mercado laboral y los niveles de capital humano— y recursos hídricos relativamente abundantes (no mostrados en la Figura 2.10), en tanto que las áreas comunes de relativa debilidad incluyen aspectos de agricultura y sostenibilidad del entorno habilitador. Excepto Malasia, los países del Sudeste asiático tienden a obtener una calificación relativamente baja en relación con la inversión pública en I+D agrícola, derechos y acceso a la tierra, acceso de los productores a financiación, existencia y calidad de infraestructura agrícola —aunque Tailandia también califica por encima del promedio a este respecto— y

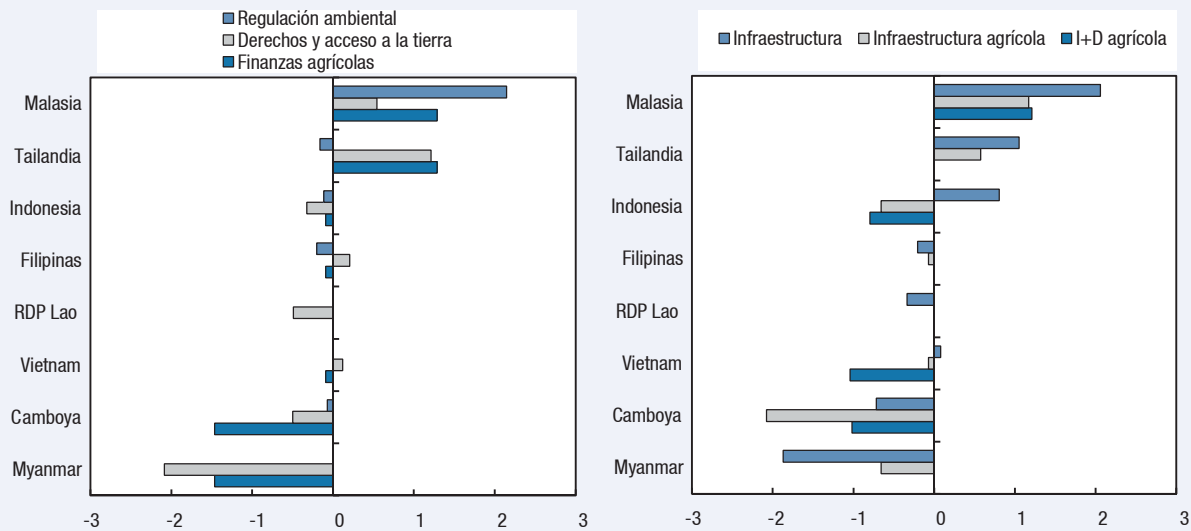
### Recuadro 2.1. Mejorar los sistemas regionales de innovación agrícola es clave para el crecimiento futuro de la productividad (cont.)

por el rigor y el cumplimiento de regulaciones ambientales (Figura 2.10). De hecho, los resultados sugieren que, en comparación con otros sectores, la agricultura en los países del Sudeste asiático puede de hecho ser dotada de insuficientes productos públicos y otros servicios económicos.

En análisis recientes de la OCDE se recomendó que los gobiernos de los países del Sudeste asiático dirigieran su trabajo de política a inversiones y reformas adicionales en el entorno habilitador, para mejorar el futuro crecimiento sostenible de la productividad con el fin de ayudar a solucionar la seguridad alimentaria y gestionar los riesgos futuros que el sector afronta. Estos incluyen mejorar la gobernanza ambiental; las regulaciones sobre los recursos de tierra, agua y biodiversidad, e inversiones en infraestructura de I+D agrícola. Los gobiernos deberán también perseverar con reformas para mejorar los marcos regulatorios e institucionales que rigen los derechos y el acceso al mercado de tierras rurales, y considerar las oportunidades para incrementar el acceso de los productores al crédito, incluidos los que operan a pequeña escala.

Figura 2.10. Hay margen para mejorar diversas áreas del entorno habilitador

Calificaciones normalizadas del AGEI para cada país, relativas a la muestra promedio



Notas: Los valores normalizados se calculan al restar el promedio de los 32 países cubiertos del valor de cada país y después dividir el valor resultante del país entre la desviación estándar para la serie. Esto crea una serie con media cero y error estándar de unidad  
Fuente: OCDE (2017b).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576527>

Para algunos países, las reformas de política e inversiones adicionales podrían modificar de manera importante la producción futura. En el caso particular de Myanmar, el potencial de crecimiento de la producción y el comercio agrícolas es significativo y podría ayudar a impulsar el futuro desarrollo del país (Recuadro 2.2). Sin embargo, esto requerirá diversas reformas de política e inversiones que permitan a los productores satisfacer las oportunidades que tengan en términos de acceso a los mercados regionales e internacionales. Si Myanmar logra avanzar, a este respecto hay ganancias potencialmente significativas en términos de reducción de la pobreza y transformación económica.

### Recuadro 2.2. Posible función de la agricultura en el desarrollo futuro de Myanmar

Es necesario que la economía de Myanmar se transforme de una economía agraria a una economía basada más en una mezcla de actividades, incluidas las de producción y servicios. La modernización agrícola puede ser el catalizador para transformar la economía en general y reducir la pobreza en gran escala.

Aumentar los ingresos en las zonas rurales requerirá no solo incrementar la productividad agrícola y diversificarse a cultivos de alto valor, sino también ampliar los vínculos de la agricultura con actividades no agrícolas para estimular el empleo en sectores no agrícolas. Expandir las exportaciones agrícolas en un marco de cadena de valor que pueda impulsar dichos vínculos podría ser decisivo para esta transformación. Dicho camino para el desarrollo es particularmente relevante para Myanmar debido a su dotación de recursos naturales, su ubicación estratégica y un entorno externo favorable.

En el *Multi-dimensional Review of Myanmar* de la OCDE, para el cual se consultó a actores interesados del país, se detectaron diversas restricciones a las exportaciones que es necesario solventar:

- La infraestructura de mala calidad es un obstáculo particular en las zonas rurales. Los productores y comerciantes a menudo sustituyen la falta de infraestructura pública con soluciones privadas y de alto costo (como generadores que utilizan combustible en vez de suministros nacionales de electricidad), lo cual arroja menos utilidades y desalienta los incentivos para la inversión.
- La falta de un sistema financiero adecuado en el sector rural ha limitado la productividad. Si bien esto se debe en parte al subdesarrollo del sistema financiero en general, el problema es particularmente agudo en el sector rural. Será importante reformar el Banco de Desarrollo Agrícola de Myanmar (que en esencia ha sido el único proveedor de crédito hasta ahora), ofrecer incentivos para que los bancos comerciales operen en el sector y ampliar la variedad de instituciones financieras y la gama de servicios que ofrecen.
- La ambigüedad en la tenencia de la tierra y los derechos de producción desalienta los incentivos de producción. Los actores interesados observaron la necesidad de contar con una ley general para la tierra, con el fin de subsanar leyes contradictorias y la superposición de la responsabilidad de las leyes por parte de los diferentes ministerios.
- Los bajos niveles de conocimiento y capacidades agronómicas de los productores contribuyen a una calidad de producto deficiente y a una baja productividad. Ampliar los servicios de extensión agrícola y la educación de los productores, con el sustento de una I+D agronómica sólida, puede ayudar a diseminar prácticas agrícolas modernas utilizando insumos de mejor calidad.
- El insuficiente apoyo gubernamental para acceder a nuevos mercados y garantizar normas de calidad y seguridad ha limitado las exportaciones. La falta de apoyo gubernamental para explorar nuevas oportunidades de mercado limita el potencial de ingreso al mercado en relación con los competidores, en tanto que la falta de servicios de inspección relativos a la inocuidad alimentaria aumenta los riesgos de producción y limita el acceso al mercado. Medidas importantes incluirán dedicar recursos a incrementar el número de laboratorios con certificación ISO y personal técnico con las calificaciones adecuadas, así como desarrollar la marca Myanmar mediante una agencia eficaz de promoción de exportaciones.

Eliminar estas restricciones permitirá a Myanmar aprovechar las oportunidades que los mercados internacionales ofrecen a los productos alimentarios y ayudará a iniciar la transformación estructural del país.

Fuente: OCDE (2015b).

### Pesca

En el sector pesquero, los impulsores del crecimiento se relacionan con las mejoras en la productividad y con los cambios a la mezcla de producción. El rápido crecimiento de la producción acuícola durante las últimas dos décadas es resultado directo sobre todo de la diversificación de las prácticas y la mezcla de especies (hacia especies exportables) del sector, aunado al aumento en los niveles de intensificación. Este es el caso

particular de Indonesia, Vietnam y Tailandia, los productores más importantes de la región. Los crecientes niveles de intensificación crearon problemas en la gestión de enfermedades y en términos de los efectos ambientales. En los países orientados a la exportación, el crecimiento continuo dependerá de su capacidad de vender productos acuícolas a compradores internacionales. Esto requerirá una mayor adaptación a prácticas de producción que satisfagan el creciente interés en la trazabilidad, inquietudes relacionadas con la salud humana y el posible impacto ambiental. En fecha reciente estas inquietudes han afectado la demanda de exportaciones de algunas especies del Sudeste asiático.

La tierra es también un insumo importante para la producción acuícola. La intensidad de uso de la tierra depende de las especies; sin embargo, en general, el aumento de la producción dependió de un mayor acceso a la tierra. Incrementar el uso de tierra ejercerá mayor presión sobre un recurso regional ya limitado. Las restricciones varían entre los diferentes países, pero en algunas regiones hay competencia entre los cultivos agrícolas, como el arroz y la acuicultura. Por ejemplo, en el distrito de Tran Van Thoi en el delta del río Mekong de Vietnam, de solo unos cuantos estanques en 1973, para 2011 la acuicultura cubría cerca de 20% de la superficie terrestre. La tierra ocupada pasó, de manera gradual, de los manglares a los arrozales y después a la acuicultura, y la mayor parte de este último cambio tuvo lugar en 1995, para sacar provecho de la producción de camarón de mayor valor (Tran *et al.*, 2015). En cambio, la gran costa de Indonesia y su relativamente subdesarrollada industria le han permitido tener menos restricciones que los demás países (Phillips *et al.*, 2015).

En el caso de la pesca marina, el crecimiento de la producción se debe a una serie de diversos impulsores. El crecimiento fue alimentado por aumentos en el esfuerzo de pesca (incluido el desplazamiento de pesquerías costeras más agotadas) y mejoras en la tecnología y la capacidad pesquera que han permitido a los pescadores ampliar el rango de sus actividades en este ámbito para tener mejor acceso a las reservas de alta mar (Funge-Smith *et al.*, 2012). El crecimiento de la producción también ha sido apoyado por los cambios al ecosistema inducidos por la pesca. Por ejemplo, las altas tasas de presión pesquera sobre las especies depredadoras han tenido efectos en los niveles de biomasa, fomentando el crecimiento en la biomasa de especies de presa, ya que las bajas en los niveles de depredación han permitido el aumento de la captura en estas especies y reducido el efecto de cadena alimentaria (Funge-Smith *et al.*, 2012). Sin embargo, hay serias inquietudes respecto a la sostenibilidad de la pesca marina de captura. Un número considerable de reservas pesqueras de la región se consideran como sobreexplotadas —esto es, pescadas más allá de sus niveles de cosecha biológicamente sostenibles— y a menudo faltan instrumentos de gestión sostenible para controlar el nivel de la actividad pesquera (Funge-Smith *et al.*, 2012). En Vietnam, donde las actividades pesqueras costeras se realizan en efecto sin restricciones y los recursos se sobreexplotan, la expansión de las operaciones de pesca en alta mar ocurrida durante la última década —centrada en especies pelágicas como el atún— ha ayudado a apoyar el crecimiento de la pesca de captura, pero se teme que sin una gestión adecuada esto será insostenible. En particular, el crecimiento de la industria de alta mar ocurrió predominantemente como consecuencia del apoyo gubernamental, en forma de créditos fiscales de combustible y se cree que no ha aliviado la presión sobre la pesca costera en el proceso (PNUMA, VIFEP y WWF, 2009). Sin embargo, las evaluaciones están muy limitadas por la falta de información sobre diversas especies regionales clave y a menudo se ignora la verdadera presión pesquera debido a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). Dadas las limitaciones para el crecimiento de la pesca de captura, se espera que la acuicultura impulse los aumentos de producción en el futuro.

Además de los altos niveles de presión pesquera, las aguas continentales, costeras y de alta mar de la región enfrentan desafíos como la degradación de hábitats, una creciente competencia por recursos escasos de agua dulce, la reingeniería de hábitats por presas y otras infraestructuras, la pérdida de biodiversidad y las enfermedades y la contaminación industrial y urbana. Puesto que la región alberga a un gran número de pescadores y acuicultores, la mayoría de pequeña escala (cerca de 90%) —alrededor de 14.5 millones, de los cuales 5.4 millones son piscicultores (FAO, 2017c)—, mantener la producción sostenible de recursos pesqueros será importante para la región.

### **Creciente participación regional en los mercados alimentarios mundiales**

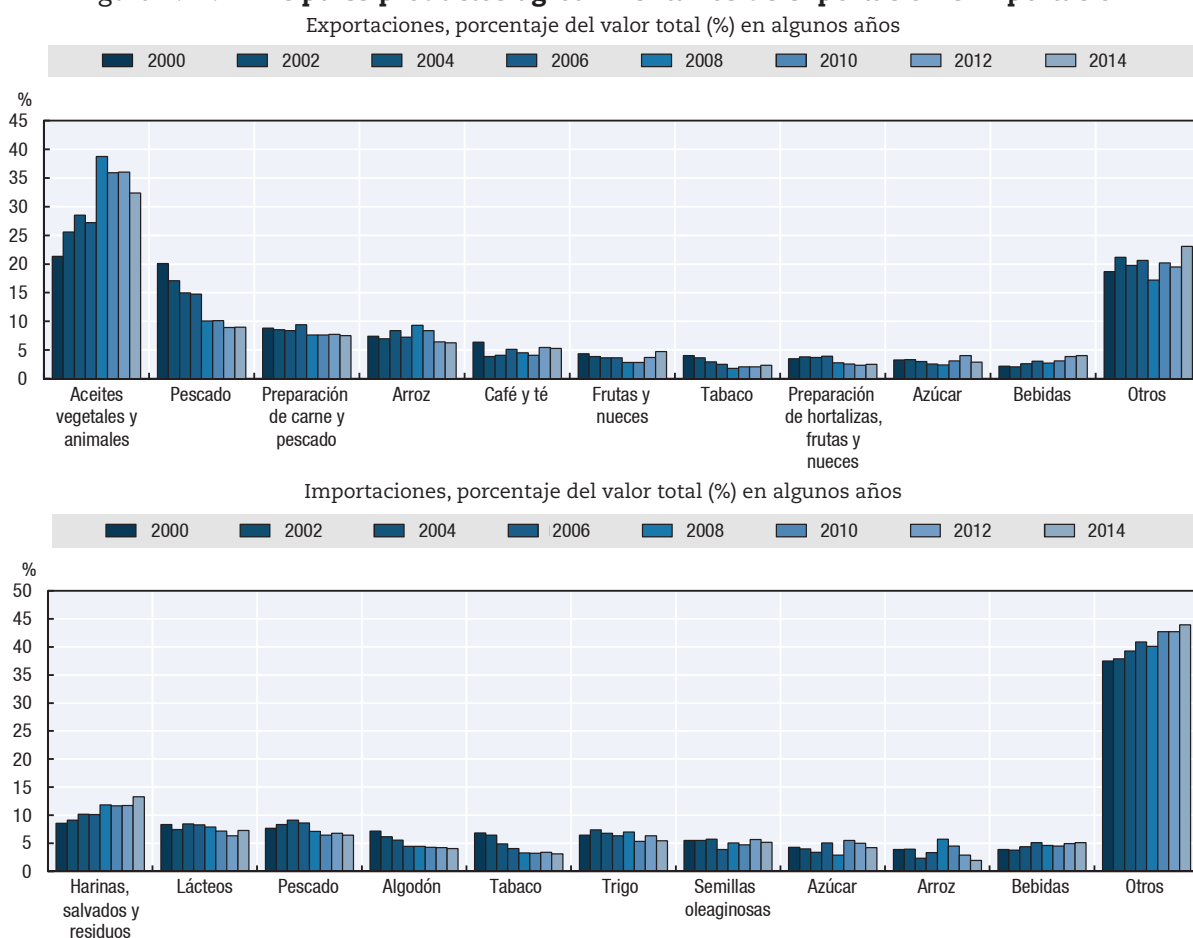
El Sudeste asiático desempeña una función cada vez más importante en el comercio agroalimentario mundial. La región en su conjunto se ha convertido paulatinamente en un exportador agroalimentario neto, con cerca de USD 139 mil millones (Mm) en exportaciones en 2014, en comparación con sus USD 90 Mm de importaciones agroalimentarias (WITS, 2017). El comercio agroalimentario intrarregional es también un importante componente del suministro de alimentos. El porcentaje de las importaciones agroalimentarias procedente del grupo ASEAN muestra una tendencia al alza con el tiempo, al elevarse de alrededor de 21% en 2000 a 29% en 2011, aunque con una baja desde entonces y representa cerca de 24% de las importaciones totales de la región en 2014 (WITS, 2017). Sin embargo, pese a su mayor participación en los mercados mundiales, los aranceles agroalimentarios continúan altos en general y el promedio ponderado de aranceles aplicados alcanzó una media de 7.2% entre 2010 y 2014.

De los productos comercializados, las grasas y aceites vegetales y animales —en este caso, el aceite de palma— son la exportación agroalimentaria más importante, que equivale al mayor porcentaje del valor de exportación agroalimentaria, el cual ha subido con el tiempo, pero en años recientes ha bajado (Figura 2.11). Las pesquerías son también significativas: las exportaciones de productos de pescados y mariscos (pescado en la Figura 2.11) aportan el segundo mayor ingreso por exportación y representan 15% de las exportaciones mundiales de pescado. Desde 2014, Vietnam y Tailandia han sido, respectivamente, el tercero y el cuarto mayor exportador de pescado y de productos pesqueros del mundo. En cuanto a la región, la mezcla de exportación también está concentrada y los 10 productos principales representan más de 75% del valor de exportación total. En relación con las importaciones, hay mayor diversidad. Los 10 principales productos importados equivalen a poco más de 55% del total de importaciones. Las harinas, el salvado y otras preparaciones y residuos de la industria alimentaria, los productos lácteos, pescados y mariscos, y el trigo son todos productos de importación relevantes (Figura 2.11).

El arroz es también un destacado cultivo de exportación e importación. En términos generales, la región es un importante exportador neto, y los valores de exportación de 2014 fueron cinco veces mayores que los de importación.<sup>6</sup> La fuerte posición exportadora neta se debe sobre todo a los grandes volúmenes de exportación de Tailandia y Vietnam (Figura 2.12). En fecha reciente, Camboya también se convirtió en exportador neto y Myanmar reportó exportaciones en 2010 (pero cuenta con limitada información comercial registrada). Los demás países del Sudeste asiático son importadores netos (no se cuenta con información sobre la RDP Lao).

Debido a las crecientes exportaciones e importaciones agroalimentarias, los productores y consumidores de la región están más expuestos a los mercados internacionales y dependen más de ellos como fuente de ingresos y alimentos. Para los países del Sudeste asiático, este cambio significa que los resultados de los productores y consumidores no se verán afectados solo por las políticas agrícolas internas sino también por las de otros países. La

Figura 2.11. Principales productos agroalimentarios de exportación e importación

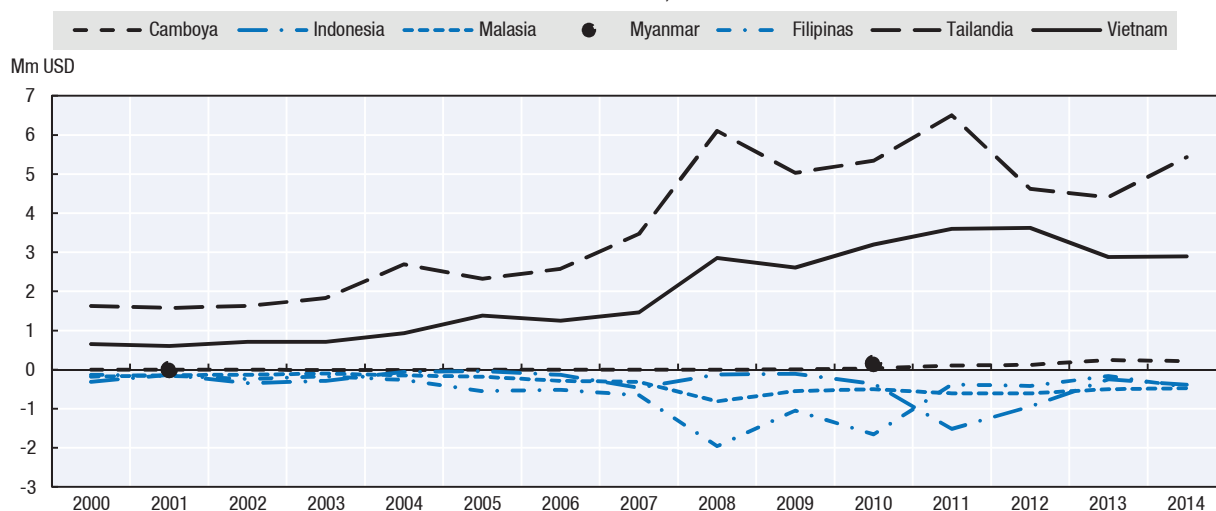


Fuente: WITS (2017), Solución Comercial Integrada Mundial, <https://wits.worldbank.org/WITS/WITS/Restricted/Login.aspx>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576546>

Figura 2.12. Exportaciones netas de arroz

Miles de millones USD, 2000 a 2014



Notas: En el caso de Myanmar solo se cuenta con datos de 2001 y 2010.

Fuente: WITS (2017), Solución Comercial Integrada Mundial, <https://wits.worldbank.org/WITS/WITS/Restricted/Login.aspx>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576546>

mayor interacción en los mercados mundiales ahora significa que las economías del Sudeste asiático ganarán más al eliminar las distorsiones de los mercados agrícolas mundiales, tanto las relacionadas con las barreras comerciales, como las que distorsionan el apoyo nacional. Análisis recientes han encontrado que las reformas multilaterales que reducen las distorsiones en los mercados agrícolas mundiales, incluidas las de las economías del Sudeste asiático, pueden mejorar el comercio agrícola, los ingresos y el bienestar general de la región (OCDE, 2016a). Los efectos son fuertes en particular en las exportaciones netas de Indonesia, Malasia y Tailandia, principalmente por las mayores exportaciones de productos alimenticios (productos procesados: en Indonesia y Malasia el aceite de palma, y en Tailandia, el azúcar y el arroz procesado). Las reformas ofrecerían mayores oportunidades para los sectores agrícolas de la región, ayudando en última instancia a aumentar los ingresos de las comunidades rurales vinculadas con la agricultura y a optimizar la seguridad alimentaria. Los resultados indican que conviene a la región, realizar reformas continuas en nivel multilateral para mejorar los mercados agrícolas. De hecho, la FAO (2012) señala que, respecto a la seguridad alimentaria, los beneficios de las reformas multilaterales podrían ser incluso mayores que los de los acuerdos bilaterales y regionales. Sin embargo, en ambos casos, la reforma emprendida en el contexto de los acuerdos, tendría que acompañarse de políticas internas adecuadas, enfocadas en los mercados laborales, las redes de seguridad social y la equidad de oportunidades, para así afrontar los costos por ajustes que se generarán.

Desde una perspectiva interna, la eliminación de restricciones comerciales es importante para que el sector agrícola siga siendo competitivo y genere ingresos para los productores. Como se observa en FAO (2015), los impedimentos excesivos al comercio abierto implican varios peligros. Distorsionar un producto básico —usualmente arroz en el caso del Sudeste asiático— afecta la asignación de recursos en general y alienta a los productores a seguir dedicándose a la producción de este producto, reduciendo los incentivos para cambiar a cultivos de mayor valor (rendimiento). Más allá de los ingresos, la influencia del aumento en los precios de los productos básicos sobre los presupuestos familiares puede impedir una mejor nutrición, ya que se entorpecerá el acceso a la variedad de alimentos necesarios para una mejor nutrición. Dichas políticas pueden también aumentar la actual inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad de las familias a riesgos temporales de sufrir dicha inseguridad alimentaria, como veremos más adelante.

La creciente presencia en los mercados agroalimentarios internacionales no es solo cuestión de exportar un producto básico e importar otro. La producción agrícola, como la de otras áreas de la economía, cambió con el desarrollo de las CGV. Las CGV surgieron a medida que tanto la tecnología como los cambios en la demanda permitieron la distribución de la producción, de manera que la producción de un bien desde la materia prima hasta el producto final ahora rara vez se realiza en el mismo sitio (Baldwin, 2012).

Datos recientes sobre el comercio agroalimentario de valor agregado, en contraste con el valor comercial bruto, prevé que se cumpla con el desarrollo de CGV en los sistemas agrícolas y de producción alimentaria (véase Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017). En vez de rastrear los tipos de productos individuales a través de las fronteras, se observa la contribución de la producción en sectores de países específicos, tomando en cuenta que el valor de cualquier flujo comercial determinado se desglosará en las diversas contribuciones de los sectores de todo el mundo, incluidos los países del Sudeste asiático.

Para el Sudeste asiático, los datos sobre el comercio de valor agregado revelan que la región está muy integrada en las CGV agroalimentarias mundiales (Recuadro 2.3). La región tiene fuertes vínculos en CGV agroalimentarias con países de otras partes de Asia y con Europa. Sin embargo, parece haber brechas significativas en las interconexiones regionales

(poco flujo comercial de valor agregado entre países), excepto algunos vínculos nacionales específicos como el de Indonesia y Malasia, y el de Camboya y la RDP Lao con Vietnam.

En varios sectores, incluidos los grandes sectores de exportación, los insumos extranjeros conforman un componente importante del valor de exportación. Dichos insumos, derivados de una diversidad de industrias, ayudan a mejorar la competitividad y pueden optimizar la productividad dentro de las industrias que los utilizan (Lopez-Gonzalez, 2016). En el sector pesquero, las exportaciones de productos pesqueros de Tailandia y Vietnam dependen de materias primas suministradas del extranjero (a menudo de países pertenecientes a la región); estos países tienen una mayor integración regresiva en las cadenas de valor que el promedio ASEAN o mundial (Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017). Estos sectores también suministran cantidades importantes de productos intermedios que se utilizan en exportaciones de otros países. Las industrias de procesamiento importantes de los dos países mencionados contribuyen mucho a su economía mediante la creación de empleos y el comercio (FAO, 2016). Los vínculos significativos entre el Sudeste asiático y otros países en el resto del mundo significan que la competitividad de las exportaciones agroalimentarias está fuertemente influenciada por políticas que elevan el costo de los bienes importados. Las barreras a la importación impuestas a los productos agroalimentarios pueden actuar eficazmente como impuesto sobre exportaciones y así limitar el rendimiento interno disponible de la participación en CGV agroalimentarias (Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017).

### Recuadro 2.3. El Sudeste asiático, un protagonista importante en las CGV agroalimentarias

En un estudio realizado recientemente por Greenville, Kawasaki y Beaujeu (2017) se exploró el comercio de valor agregado en 2011 para 20 sectores agroalimentarios diferentes. Examinar el comercio de valor agregado contempla el comercio internacional de bienes, incluidos productos agrícolas, que se desglosarán en las diversas contribuciones de los diferentes sectores mundiales. Al hacerlo se detecta la CGV de distintos productos.

Las CGV pueden definirse de diversas maneras, pero un enfoque común es explorarlas desde la perspectiva sector-país con medidas de especialización vertical: participación progresiva y regresiva. El indicador progresivo incluye el grado en el cual las exportaciones de un sector forman parte de un proceso de producción en otro país, y contribuyen a las exportaciones de este (venta en CGV), en tanto que el indicador regresivo señala el grado en el cual se emplean importaciones de otros países para producir exportaciones del país en cuestión (compra de CGV).

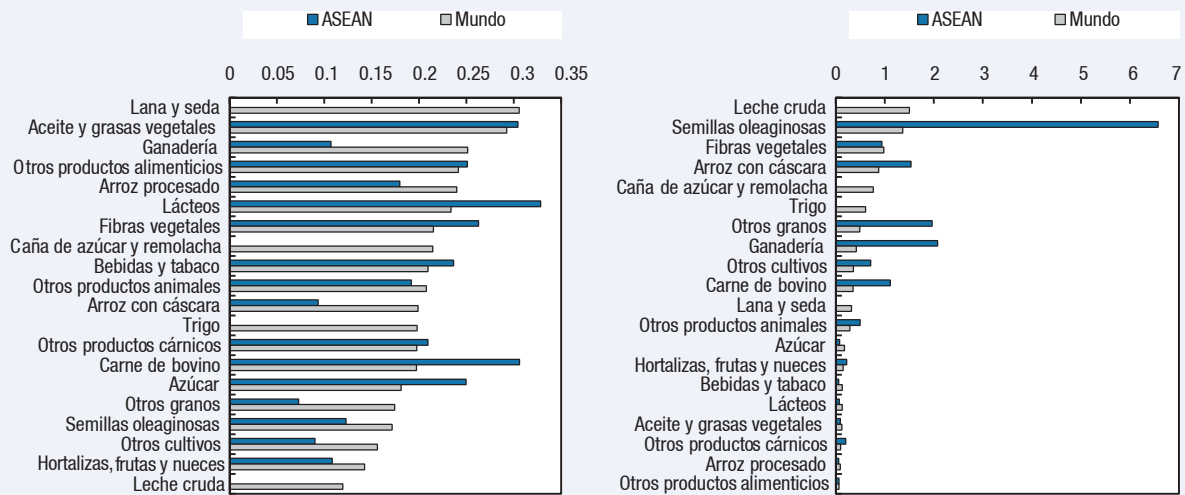
La participación del Sudeste asiático en las CGV varía en comparación con los promedios mundiales de los 20 sectores agroalimentarios (Figura 2.13). Para el sector de semillas oleaginosas, hay fuertes vínculos con las CGV actuales, en gran medida por medio del sector de procesamiento de aceites y grasas vegetales (aceite de palma procesado). Sin embargo, el sector de aceites y grasas vegetales también tiene importantes vínculos regresivos, lo cual indica que utiliza diversos insumos del extranjero en sus procesos de producción para apuntalar su competitividad; dichos insumos comprenden desde la fruta de palma cruda hasta productos químicos y un uso importante de servicios importados comerciales y empresariales. En el amplio abanico de sectores, gran parte de las diferencias en la participación se debe a factores estructurales (es decir, posibilidades de producción debido al clima y la disponibilidad de tierra, por ejemplo, en el caso del trigo), pero no todas. En nivel mundial, Greenville, Kawasaki y Beaujeu (2017) muestran que los factores de política, como los escenarios de políticas comerciales, el entorno agrícola propicio y las políticas de servicios son importantes para explicar las diferencias en la participación en CGV y la creación de valor agregado interno. En particular, revelan que los aranceles y otros obstáculos comerciales, junto con formas distorsionadoras de apoyo interno al sector agrícola, actúan como un impuesto efectivo al valor creado mediante la participación en CGV agroalimentarias.

### Recuadro 2.3. El Sudeste asiático, un protagonista importante en las CGV agroalimentarias (cont.)

Figura 2.13. Participación en ASEAN y CGV mundiales

Vínculos progresivos y regresivos, 2011

Progresivos (izquierda); Regresivos (derecha)



Fuente: Greenville, Kawasaki y Beaujeu (2017).

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576584>

#### Políticas agrícolas en el Sudeste asiático: centrar la atención en el arroz y la autosuficiencia

La política agrícola del Sudeste asiático está interconectada con la política de seguridad alimentaria de diversos países. En general, la política agrícola y de seguridad alimentaria de una buena parte de la región puede definirse como “centrada en el arroz” y los gobiernos emplean una compleja gama de medidas en un intento por equilibrar objetivos a menudo contrapuestos (Alavi *et al.*, 2012; Dawe *et al.*, 2014; OCDE, 2017b). Los productores de arroz, grandes y pequeños, hacen hincapié en una producción que sea suficiente para cubrir la demanda interna; de hecho, en toda la región se implantan políticas orientadas a la autosuficiencia (Recuadro 2.4). Las políticas elegidas para alcanzar estos objetivos suelen variar. En general, en los países importadores, se relacionan con intentos de estimular la producción interna mediante el uso de apoyo a los precios, barreras comerciales y subsidios a insumos. En los países exportadores, los gobiernos utilizan intervenciones en mercados de exportaciones (impuestos, prohibiciones, acuerdos de licencias), junto con intentos de “aislar” una cierta cantidad de producción de arroz (OCDE, 2017b). Eso no significa que no se hayan hecho otras inversiones sustanciales para apoyar la agricultura. En particular, algunos países han invertido mucho en un entorno propicio, centrándose en el riego y otra infraestructura agrícola (aunque mucha de ella se dirige al arroz). Sin embargo, el tamaño relativo de este tipo de gasto sugiere que no es el interés principal de la política en muchos países.<sup>7</sup>

Por el lado del consumidor, algunos países cuentan con regímenes de distribución pública y de almacenamiento público destinados a ofrecer arroz subsidiado y en algunos casos también a estabilizar los precios del mercado. Dichos regímenes son más destacados en países como Indonesia, Malasia y Filipinas (OCDE, 2017b). Si bien han estabilizado los precios en comparación con otros países del Sudeste asiático, debido a que se utilizan junto

#### Recuadro 2.4. Políticas de autosuficiencia comunes en el Sudeste asiático

Casi todos los países del Sudeste asiático tienen alguna forma de política de autosuficiencia. El uso de políticas dirigidas a lograr cierto nivel de autosuficiencia se incrementó desde la crisis de precios de los alimentos en 2007-2008. El empuje hacia la autosuficiencia siempre estuvo enmarcado alrededor del deseo de ya no ser vulnerables a los movimientos de los precios mundiales similares a los padecidos durante este periodo —en especial en el caso del arroz—, pese a que en gran medida se trataba de factores de política y no de desequilibrios mundiales en la oferta y la demanda, que explicaron el pico de los precios de los alimentos (Alavi et al., 2012; OCDE, 2008; Piesse y Thirtle, 2009; Naylor y Falcon, 2010; Headey, 2011).

A menudo las políticas de autosuficiencia son sustentadas por objetivos de producción para un producto básico particular o para un conjunto de productos básicos. A lo largo del Sudeste asiático, casi todos los países tienen algún tipo de meta relacionada con la autosuficiencia (Cuadro 2.2). A este respecto, el de Indonesia es el conjunto de metas más ambicioso, que apunta a la autosuficiencia en todos los principales productos básicos. Filipinas es el único país que ha conjuntado el impulso a la autosuficiencia en sus dos cultivos principales (arroz y maíz) con intentos de diversificar la dieta individual al alentar el consumo de un conjunto más amplio de productos alimentarios (Gobierno de Filipinas, 2011).

Estas metas son apuntaladas por una amplia variedad de intervenciones relacionadas con productos, insumos y comercio. Más allá del lado de la oferta, algunos países también han intentado intervenir en mercados con el objetivo expreso de estabilizar los precios para beneficio tanto de los productores como de los consumidores. Esta intervención se ha hecho mediante políticas públicas de almacenamiento, sobre todo en Indonesia, Malasia y Filipinas.

Cuadro 2.2. Metas de autosuficiencia de los miembros de la ASEAN

País	Objetivo de autosuficiencia
Brunei Darussalam	Autosuficiencia de arroz de 20% para 2015 y 60% en el largo plazo (2035)
Camboya	<b>Sin objetivos de autosuficiencia específicos</b>
Filipinas	Autosuficiencia en arroz previamente fijada para 2013, pero después se abandonó el objetivo fijado para el año. Autosuficiencia en producción de maíz para 2013
Indonesia	Metas de total autosuficiencia (100% de producción interna) en arroz, maíz y soya para 2017 y carne de vacuno y azúcar para 2019
Malasia	Objetivos de autosuficiencia en arroz de 90% del consumo interno más otros objetivos de producción
Myanmar	<b>Sin objetivos de autosuficiencia específicos</b>
RDP Lao	Metas de producción para el arroz ~ 4.2 Mt para 2015 y una tasa de objetivos de aumentos para otros productos. Metas en cantidades absolutas de producción de alimentos para algunos productos básicos
Singapur	Aumento de niveles de autosuficiencia a 30% para huevos, 15% para pescado y 10% para verduras de hoja
Tailandia	<b>Sin objetivos de autosuficiencia específicos</b>
Vietnam	Mantener un aumento de 2.5% en el rendimiento del arroz por año hasta 2020, y la asignación de 3.8 m ha de tierra específicamente para la producción de arroz

Fuente: Adaptación de la OCDE (2017b).

con barreras comerciales, han afianzado los precios en niveles mucho más altos, lo cual pone en duda el efecto neto sobre la seguridad alimentaria. Por ejemplo, en Indonesia los precios internos prevalecientes en el periodo 2012-2014 fueron 70% mayores que los precios mundiales comparables (OCDE, 2016b) y se informa que las restricciones al comercio y la inversión añadieron presión sobre los precios al consumidor de los productos pesqueros (OCDE, 2017b). Sin embargo, vale la pena destacar que gran parte del arroz adquirido para las operaciones de mercado y la distribución pública es importado, lo cual indica que estos países siguen interesados en tener mercados internacionales con buen funcionamiento.

También se observan políticas de almacenamiento por el lado de la exportación; con el tiempo, en varios puntos Tailandia ha utilizado las políticas de compras gubernamentales y de almacenamiento como un medio de influir en los ingresos de los productores y en los precios mundiales (Permani y Vanzetti, 2014). De manera destacada, en 2011, el Gobierno tailandés reunió grandes existencias tras comprometerse a pagar a los productores internos de arroz 50% más que el precio del mercado. Más adelante, el Gobierno suspendió el plan debido a que sus costos aumentaron, pero no los precios mundiales. Estudios anteriores del conjunto de políticas relacionadas con la seguridad alimentaria utilizado en la región señalaron fallas en los enfoques actuales de política y algunos sugirieron que hay oportunidad de aplicar políticas alternativas que puedan resolver mejor la problemática de salud alimentaria en el largo plazo (Dawe *et al.*, 2014; OCDE, 2017b). Estudios sugieren que muchas de las intervenciones han creado ineficiencias en la asignación de recursos dentro de las economías, han desalentado la inversión privada al generar mayores incertidumbres y han impuesto costos presupuestarios importantes a los gobiernos, para lo cual hay grandes costos de oportunidad en términos de otras prioridades de política (OCDE, 2017b). Además, diversos programas de distribución de alimentos empleados en la región han sufrido grandes pérdidas y dificultades para una focalización eficaz (Deuss, 2015).

En algunos casos, para fomentar la producción, las políticas públicas han incrementado los precios nacionales, con miras a aumentar la disponibilidad de alimentos producidos internamente. Sin embargo, es poco probable que dichas políticas logren ayudar a resolver el tema de la seguridad alimentaria en las familias consumidoras pobres. Más aún, la ineficacia de este tipo de apoyo para resolver los bajos ingresos agrícolas de los más pobres —y en varios casos la incidencia del apoyo al sostenimiento de los precios obtenido por hogares con seguridad alimentaria— sugiere que incluso en el caso de los productores rurales pobres, los impactos de largo plazo en la seguridad alimentaria son cuestionables.

Más allá de las políticas internas, la ASEAN estableció una estructura regional sólida para atender muchos de los retos clave en materia de seguridad alimentaria que la región afronta. Los marcos regionales ASEAN son desarrollados por los Estados miembros mediante la coordinación del Secretariado de la ASEAN, que es responsable de organizar los diversos grupos y reuniones de trabajo e implementar varios proyectos y actividades de la ASEAN. En el caso de la agricultura y la seguridad alimentaria, el Marco Integrado de Seguridad Alimentaria de la ASEAN y el Plan Estratégico de la ASEAN de Cooperación en los sectores de la alimentación, la agricultura y la silvicultura proporcionan una sólida plataforma con base en la cual los Estados miembros de la ASEAN implementan políticas para atender la seguridad alimentaria en el largo plazo. Estos marcos regionales de política están sustentados por ámbitos normativos básicos y por diversos “impulsos estratégicos”, que establecen acciones para que los Estados miembros de la ASEAN resuelvan el tema de la seguridad alimentaria. Este marco regional es también sustentado por la Reserva de Arroz de Emergencia de la ASEAN+3 (APTERR) cuyo propósito es proporcionar cobertura alimentaria en toda la región en épocas de grave necesidad en el corto plazo, y forma parte del Plan de la Comunidad Económica de la ASEAN. El objetivo general de estos marcos regionales es ayudar a atender la seguridad alimentaria por medio de una mayor integración regional. Además de la ASEAN hay otras estructuras regionales, como la Comisión del Río Mekong, encargadas de mejorar el uso y la planificación de recursos en varios países del Sudeste asiático.

En un estudio reciente de la OCDE (OCDE, 2017b) se encontró que invertir esfuerzos adicionales y elecciones de política congruentes con los ámbitos centrales de políticas identificados en los marcos regionales arrojaría grandes beneficios. Por ejemplo, una mayor integración de los mercados regionales de arroz, en concordancia con el Plan de la

Comunidad Económica de la ASEAN, ayudará a la región a gestionar mejor los riesgos de inseguridad alimentaria y, mediante los efectos sobre precios creados por la integración, ayudará a reducir la subalimentación regional (Recuadro 2.5). La integración del mercado de arroz permite cubrir los riesgos de la producción interna (y por tanto de los precios) en toda la región, lo cual dará a los países individuales margen para gestionar mejor los riesgos internos de producción que se presentan más a menudo que los riesgos del mercado internacional. En términos generales, la integración del mercado de arroz de la ASEAN reduciría en 5% la población subalimentada en los cinco países examinados (Filipinas, Indonesia, Myanmar, Tailandia y Vietnam).

Sin embargo, el impacto de la integración regional no se sentirá de manera uniforme. Se espera que Indonesia y Filipinas experimenten las mayores mejoras en seguridad alimentaria, pero al mismo tiempo, habría un ajuste agrícola a medida que la producción interna de arroz sea reemplazada en parte por las importaciones. Para estos países se requeriría brindar asistencia específicamente destinada a familias vulnerables e inversiones que permitan a los productores que antes se beneficiaban de precios más altos apartarse de la producción de arroz (Recuadro 2.5). Ahora bien, incluso con una integración regional total, tanto en Indonesia como en Filipinas, pese al cambio a mayores volúmenes de importación, 89% y 73% de su consumo interno, respectivamente, seguiría siendo proporcionado por la producción local (en comparación con los niveles actuales de 99% a 86%, respectivamente). Esto destaca que en ambos países pueden coexistir la integración regional y un vibrante e internacionalmente competitivo sector arrocero.

#### **Recuadro 2.5. La integración regional de los mercados de arroz es positiva para la seguridad alimentaria de la región**

El desarrollo de la Comunidad Económica de la ASEAN (AEC, por sus siglas en inglés) se extiende más allá de la agricultura y se dirige al libre flujo de bienes, servicios, inversiones y mano de obra calificada en toda la región, junto con un flujo más libre de capital. Por ello, puede ejercer un efecto importante sobre las oportunidades de crecimiento de la región, la competitividad agrícola (dentro de los países y para la región en general), junto con enfoques relevantes de políticas, como la seguridad alimentaria.

Una plena integración económica requerirá tiempo. No obstante, al avanzar en este trayecto y al explotar los posibles beneficios de desarrollo de un solo mercado y una base de producción, podría mejorar la seguridad alimentaria. Bello (2005) alega que el libre comercio de arroz y maíz, intensificado por mejores medidas de facilitación del comercio y la armonización de regulaciones alimentarias, podría mejorar la seguridad alimentaria para los 10 miembros de la ASEAN. Dichas medidas explotarían la diversidad natural de los sistemas de producción agrícola de toda la región para beneficio de todos sus miembros. Otros han explorado una mayor integración específicamente en el campo del arroz. El arroz sigue siendo un producto para el cual poco se ha hecho con miras a la integración regional. Hoang y Meyers (2015) descubrieron que en los países importadores de Indonesia, Malasia y Filipinas la integración de los mercados del arroz podría generar bajas de alrededor de 30% a 40% de los precios, en tanto que los aumentos de precio en los mercados mundiales fueron de cerca de 30%. Sin embargo, se aprecia que el avance hacia la integración se logra mejor mediante acciones compartidas con el tiempo. De esta forma, los trastornos de los mercados mundiales se minimizan y se destina tiempo para realizar ajustes en los países exportadores e importadores y evitar presiones sobre los mercados mundiales.

Estudios recientes de la OCDE sustentan los hallazgos sobre los posibles vínculos positivos entre la integración regional de los mercados de arroz y la seguridad alimentaria. Los análisis realizados exploraron las reducciones de los aranceles, pero, de manera más importante, reformas adicionales que contemplan la plena integración y la convergencia de los precios del productor en toda la región. Muestran que hay mucho

**Recuadro 2.5. La integración regional de los mercados de arroz es positiva para la seguridad alimentaria de la región (cont.)**

por ganar —en términos de gestión de riesgos y mejora de la seguridad alimentaria— al avanzar hacia mercados de arroz regionalmente integrados. Para las economías involucradas, los resultados sugieren que la integración regional de los mercados de arroz podría incrementar el bienestar total en cerca de USD 2.8 Mm al año (una vez lograda la integración plena en 2025). De esta cifra, USD 1 Mm corresponde a Filipinas y las ganancias restantes se distribuyen más equitativamente entre los países. Se estima que cuando se alcance la integración habrá una disminución de 25% a 45% de los precios en los mercados de importación (Indonesia, Malasia y Filipinas), y un aumento en ellos en los demás mercados regionales de 9% a 17%. No obstante, subyacentes a estas estimaciones hay una gama de ganadores y perdedores debido a las reformas y es importante ocuparse del ajuste que esto implica; en particular, resulta fundamental brindar nuevas oportunidades a los productores de arroz y redes de seguridad a las familias en riesgo en los países importadores y exportadores.

En el nivel de los hogares, se exploró el efecto de la integración de los mercados de arroz de la ASEAN utilizando datos de familias individuales; se encontró que la integración reduciría la población subalimentada 5% en los cinco países examinados (Filipinas, Indonesia, Myanmar, Tailandia y Vietnam). La reducción de 5% de la subalimentación explica tanto los beneficios derivados de la disminución de los precios en algunos países como los costos derivados de los aumentos de precios en otros. De estos cinco países, la subalimentación en dos países importadores de arroz —Indonesia y Filipinas— sufrirían la mayor caída debido a la disminución resultante de los precios internos (en Filipinas, Indonesia y Malasia se proyecta que los precios bajarán 39%, 26% y 45%, respectivamente). La integración de los mercados regionales de arroz también ayudará a mitigar el posible gran impacto de riesgos climáticos en la región. En particular, el mayor acceso del consumidor en Filipinas e Indonesia podría compensar el efecto de inseguridad alimentaria de la aparición de El Niño en la región o de un colapso de los cultivos internos, los cuales se identifican como los mayores riesgos en materia de inseguridad alimentaria para estos dos países. Si bien el primer escenario aumenta la población subalimentada en cinco Estados miembros de la ASEAN en 49% bajo el actual régimen comercial del arroz, la integración del mercado regional de dicho producto mitigaría el impacto a un aumento de 11%. Sin embargo, la integración afectará negativamente a los productores de países importadores y a consumidores pobres de los países exportadores, debido a los efectos en los precios. Si bien las redes de seguridad pueden ayudar a mitigar los posibles efectos negativos de estos sucesos, también es probable que la integración gradual del mercado regional de arroz de hecho impediría un aumento fuerte de los precios al consumidor del arroz en países exportadores.

La integración regional también afectará los mercados mundiales pues habría alguna desviación del comercio. En total, la integración causaría un aumento del comercio regional de 10 Mt, la mitad de la cual provendría del desvío de exportaciones que se habría destinado al resto del mundo (y la diferencia se atribuiría a un mayor crecimiento de la producción y a un menor crecimiento del consumo en los países exportadores). La reducción del suministro al mercado mundial causaría un aumento de los precios internacionales de cerca de 8%, lo cual afectaría la seguridad alimentaria de países fuera de la región.

Además, una mayor participación del sector privado en el comercio regional del arroz podría ayudar a facilitar la necesaria integración del mercado, y a brindar beneficios en términos de una mayor eficiencia, menores distorsiones y mayor potencial de crecimiento. Por ejemplo, Vietnam podría permitir que sus exportadores privados intervinieran más en el mercado de exportación, en tanto que en Filipinas, Malasia e Indonesia la intervención del Estado en las importaciones podría restringirse a una gestión neutral de las reservas de emergencia para permitir una mayor participación de los comerciantes privados.

Fuente: OCDE (2017b); Furuhashi y Gay (2017, próxima publicación).

La integración regional también tendrá consecuencias fuera del Sudeste asiático. El comercio del arroz se concentra en unos cuantos grandes exportadores en nivel mundial, y por tanto, el cambio en los suministros a otros países del Sudeste asiático influirá en los precios mundiales y en los suministros en otras regiones. En particular, los efectos fuera de la región ocasionarían un aumento de 8% de los precios mundiales.

### **Políticas de pesca en el Sudeste asiático: el reto de la sostenibilidad y la seguridad alimentaria**

Al igual que el agrícola, el sector pesquero del Sudeste asiático es dominado por los productores a pequeña escala. Junto con las dificultades para gestionar recursos de acceso frecuentemente abierto, lo anterior presenta diversos desafíos para los responsables de las políticas regionales, ya que pretenden asegurarse de que la producción sea sostenible. Junto con esto, al igual que sucede con la agricultura, las políticas pesqueras a menudo están vinculadas con los objetivos de seguridad alimentaria. Sin embargo, se dispone de menos información congruente para toda la región sobre políticas de ordenación pesquera; en general, todos los países reconocen los retos de sostenibilidad que enfrentan sus sectores pesqueros, pero han emprendido medidas diferentes para atenderlos.

Por ejemplo, en Indonesia, el principal objetivo que sustenta la política del sector pesquero se relaciona con el aumento de la producción interna, para aumentar la disponibilidad de productos del mar en el país, así como con el apoyo de subsistencia de los pescadores y productores acuícolas artesanales (OCDE, 2017b). Se ha puesto en marcha un ambicioso programa para lograr este objetivo que combina emprender iniciativas para hacer frente a la pesca industrial ilegal; fomentar el desarrollo de la flota artesanal mediante la modernización; alentar la expansión de la producción acuícola artesanal al apoyar la creación de cooperativas artesanales; restringir las importaciones para proteger a los productores internos y a los pescadores de la competencia, y mejorar la creación de valor al invertir en infraestructura y atraer la inversión extranjera al sector de procesamiento. Las políticas pesqueras de Filipinas también incluyen objetivos de seguridad alimentaria ligados con la producción, el empleo y la reducción de la pobreza (FAO, 2017d).

Al igual que Indonesia, Malasia, Filipinas y Tailandia cuentan con políticas dirigidas a la pesca INDNR pero hasta cierto grado (FAO, 2017d). En última instancia, estas políticas se proponen reducir la presión pesquera y asignar mejor los rendimientos de los recursos pesqueros a los pescadores nacionales. Malasia también ha implementado diversas herramientas de gestión espacial por medio de áreas marinas protegidas. Se ha argumentado que dichas medidas ayudarán a mejorar los resultados de la ordenación pesquera en casos en los que no puedan implementarse medidas de política más directas y eficientes (Greenville y MacAulay, 2007), en este caso debido al pequeño tamaño de los productores.

Las políticas de Camboya y Vietnam están fuertemente centradas en el desarrollo del sector acuícola (FAO, 2017d). En Vietnam, el foco ha sido desarrollar nuevas variedades para ampliar el acceso a mercados internacionales, y a la vez intentar cumplir mejor con diversos requerimientos de mercado relacionados con la seguridad del producto y las técnicas de producción. También es prioritario aumentar la competitividad de los productores vietnamitas, al mejorar las conexiones de transporte dentro del país y facilitar el traslado de los productos de los sitios de producción a los centros de exportación. En Camboya, las políticas públicas procuran explotar sinergias de producción con el cultivo del arroz y, por tanto, tienen un enfoque de producción a pequeña escala.

## Perspectivas de mediano plazo

En las dos décadas anteriores ha habido cambios sustanciales en los sectores agrícola, pesquero y alimentario en la región del Sudeste asiático. El continuo entorno de política y los cambios en los mercados internacionales, aunados a la continua evolución de las economías y sociedades, así como los crecientes problemas ambientales, de la región, conformarán importantes influencias impulsoras durante la década siguiente. Las principales cuestiones de cara a las *Perspectivas* incluyen no solamente cómo evolucionará la seguridad alimentaria de los diferentes países de la región, sino también si, y cómo, el perfil comercial de la región puede cambiar de manera que afecte a los mercados internacionales.

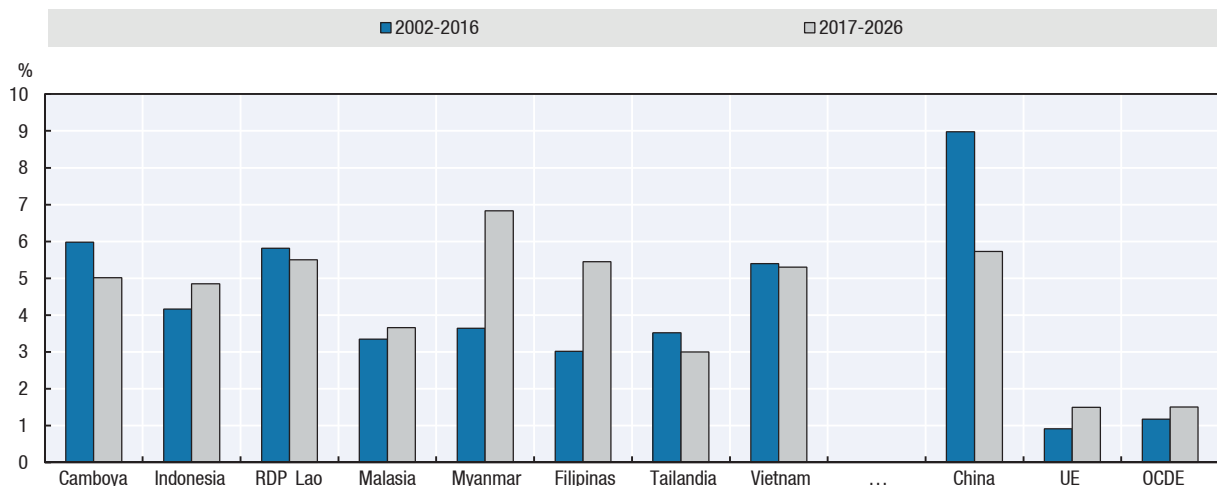
### Factores económicos y sociales clave que subyacen a las perspectivas agrícolas de la región

La región ha experimentado un desarrollo considerable durante los 15 años pasados, tendencia que se espera continúe. De ahora en adelante, las influencias clave sobre las perspectivas de mediano plazo incluirán niveles relativamente altos continuados de crecimiento económico, cambios en el consumo (tanto regionales como mundiales) y crecimiento demográfico.

Las perspectivas de crecimiento económico para el Sudeste asiático son relativamente optimistas (Figura 2.14). Para cuatro de los países estudiados en la región, se proyecta que el crecimiento del PIB per cápita sea mayor que el experimentado durante los últimos 15 años (2002-2016). Además, se espera que las tasas de crecimiento rebasen las observadas en los países desarrollados —superando los promedios de la OCDE y la Unión Europea—, pero en todos, excepto Myanmar, se proyecta que el crecimiento per cápita sea menor que el de China.

Figura 2.14. **Crecimiento del PIB per cápita pasado y proyectado en el Sudeste asiático**

Tasas de crecimiento anual promedio per cápita (%), periodos seleccionados



Fuente: FMI (2016); OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576603>

Los altos niveles de crecimiento esperados en la región del Sudeste asiático tendrán efecto en los mercados agroalimentarios. En primer lugar, el mayor crecimiento reduciría los niveles de pobreza, lo cual, a su vez, contribuirá a incrementar la demanda y reducir la subalimentación. En segundo lugar, los ingresos más altos también cambiarán la *naturaleza* de la demanda. A medida que los ingresos crecen, algunos cultivos principales, como el arroz, se sustituirán por otros productos, en particular, productos animales. En tercer lugar, los

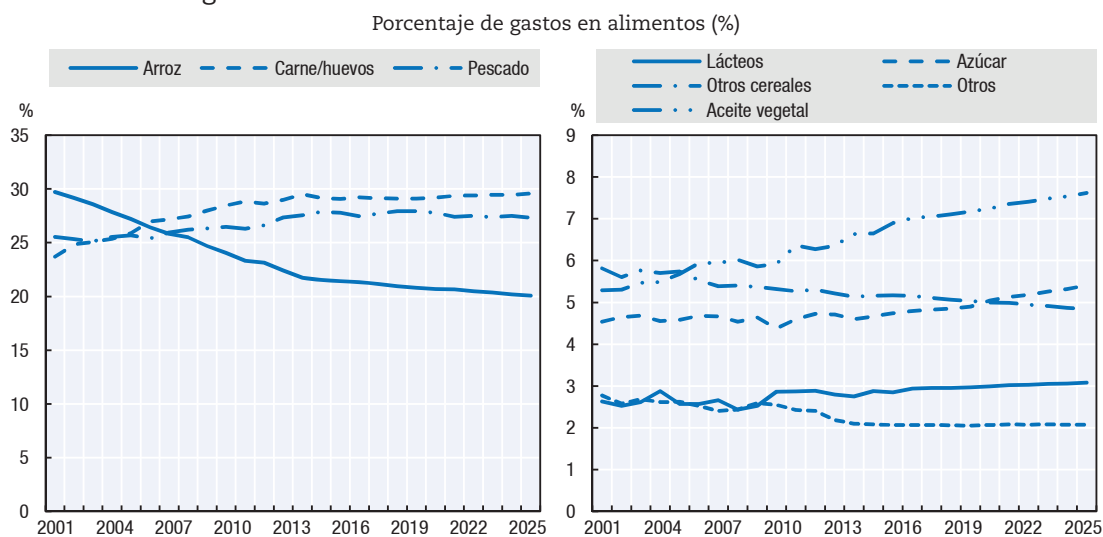
cambios en el crecimiento económico van acompañados por el crecimiento demográfico. Los mayores niveles de población subirán la demanda de todos los productos agroalimentarios, y esto aumentará los mencionados efectos en los ingresos para algunos productos.

### Cambios continuos en el consumo al margen de los cereales

A medida que la región se desarrolla, los niveles de ingresos aumentan; asimismo, a medida que las personas se mudan a entornos urbanos, los patrones de compra de los consumidores cambiarán también. Dado el aumento de los ingresos, se espera que en el Sudeste asiático ocurra en el mediano plazo la transición general del consumo de cereales básicos a dietas basadas en proteína. Para esta región, los cambios clave girarán en torno a cambios en la demanda de arroz. A partir de principios de la década de 1960, los países del Sudeste asiático han sufrido bajas en la importancia relativa del arroz para cubrir el consumo calórico total. Las tasas de cambio han sido más significativas en Tailandia y Malasia (que cuentan con el ingreso per cápita más alto), lo cual indica que en estos países es donde ha ocurrido la mayor diversificación en la dieta en comparación con la década de 1960. En cambio, la importancia del arroz en la dieta promedio ha aumentado en Filipinas debido al alza de los ingresos de los grupos más pobres de la población (Lantican, Sombilla y Quilloy, 2013), y en fecha más reciente, en Brunei Darussalam, aunque en un menor grado y a partir de una base mucho más pequeña. No obstante, la información sobre el consumo familiar en cinco países del Sudeste asiático (Indonesia, Myanmar, Filipinas, Tailandia y Vietnam) revela el efecto de los ingresos; en otras palabras, las familias ricas consumen menos arroz que las familias pobres (OCDE, 2017b). Probablemente se observarán efectos similares en el ámbito mundial, ya que se espera que la demanda de arroz baje en relación con la de otros productos (Sharma, 2014). Pese a ello, dado el crecimiento de los ingresos y de la población, la demanda total de arroz y otros productos se incrementará en el mediano plazo.

En términos de porcentajes de gasto, el cambio más notorio en el consumo (expresado como porcentaje del gasto total), se relaciona con la continua baja en el porcentaje de consumo total de arroz —de casi 30% en 2001 a 21% en 2016, bajando aún más, a 20% en 2026 (Figura 2.15). En el caso de los otros grandes productos de consumo —carne, huevos y pescado—, se espera que los porcentajes permanezcan estables durante el periodo de proyección.

Figura 2.15. Cambios en el consumo en el Sudeste asiático



Nota: Consumo aparente de alimentos de productos modelados valuados a precios estimados al por menor en USD en 2010.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576622>

De los demás productos básicos, tanto el azúcar como los aceites vegetales experimentarán los cambios más relevantes en la demanda. En ambos casos, los cambios proyectados en cuanto a ingresos se relacionan con un incremento en el porcentaje de gastos de consumo de cerca de 1% al año entre 2016 y 2026.

### Desaceleración del crecimiento demográfico

Se espera que la población siga creciendo, aunque a tasas más bajas de las observadas en el pasado. Durante el periodo de proyección, se espera que el crecimiento demográfico total en los países del Sudeste asiático (excluido Myanmar) baje del 1.3% de aumento anual experimentado en el periodo 2001-2016 a 0.9%. Este crecimiento general oculta grandes diferencias entre los países; por ejemplo, se proyecta que en la RDP Lao el crecimiento anual será de cerca de 1.5%, en comparación con cerca de cero en Tailandia. Las proyecciones demográficas también señalan que, durante los próximos 10 años, la población rural de la región empezará a disminuir. El continuo y fuerte crecimiento de la población urbana significa que hacia 2020 esta rebasará a la rural.

Con un crecimiento continuo y fuerte del PIB y tasas a la baja del crecimiento demográfico, es probable que el ingreso per cápita aumente más rápido que en el pasado. Como ya se destacó, dichos cambios acelerarán los cambios en la demanda. Sin embargo, en lo que respecta a seguridad alimentaria y alivio de la pobreza, es importante que el crecimiento proyectado sea *incluyente* y que los países del Sudeste asiático puedan evitar la ampliación de la desigualdad de ingresos.

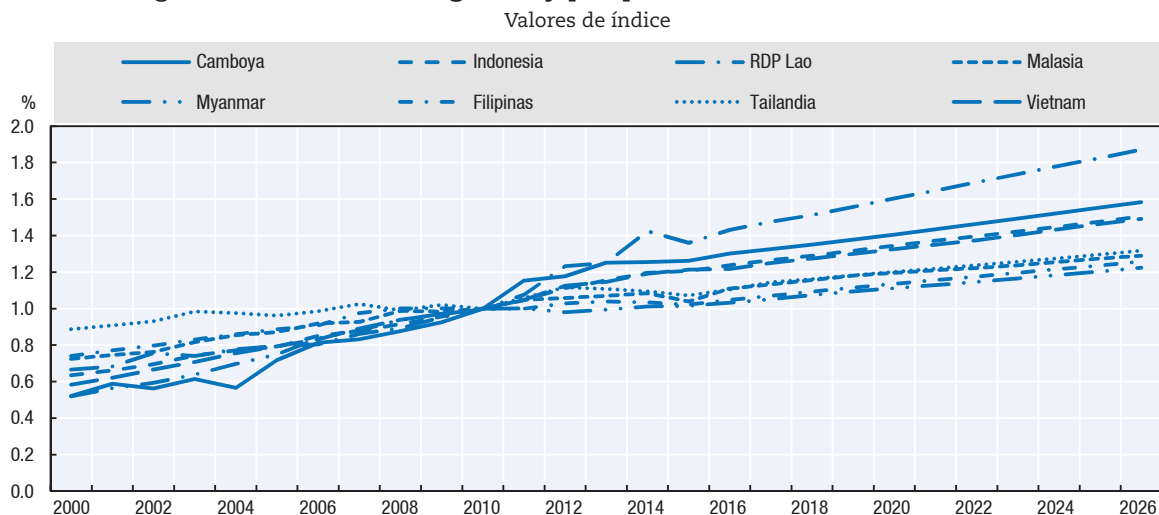
### Perspectivas de producción y precios en el Sudeste asiático

#### Producción

Los cambios en la producción en el Sudeste asiático proyectados en el mediano plazo representan una combinación de los efectos de la oferta y la demanda, con la retroalimentación de los mercados internacionales. La influencia relativa de los efectos nacionales e internacionales dependerá de la respectiva exposición a los mercados internacionales por parte de diferentes sectores. Por ejemplo, la producción de aceites vegetales en la región estará más influenciada por los mercados internacionales dentro de los marcos actuales de política que muchos otros sectores, ya que 70% de la producción se exporta (datos de 2016).

Las tasas de crecimiento proyectadas por país varían (Figura 2.16). Las más altas se proyectan para los países menos desarrollados: RDP Lao, Myanmar y Camboya. Sin embargo,

Figura 2.16. Producción agrícola y pesquera neta en el Sudeste asiático



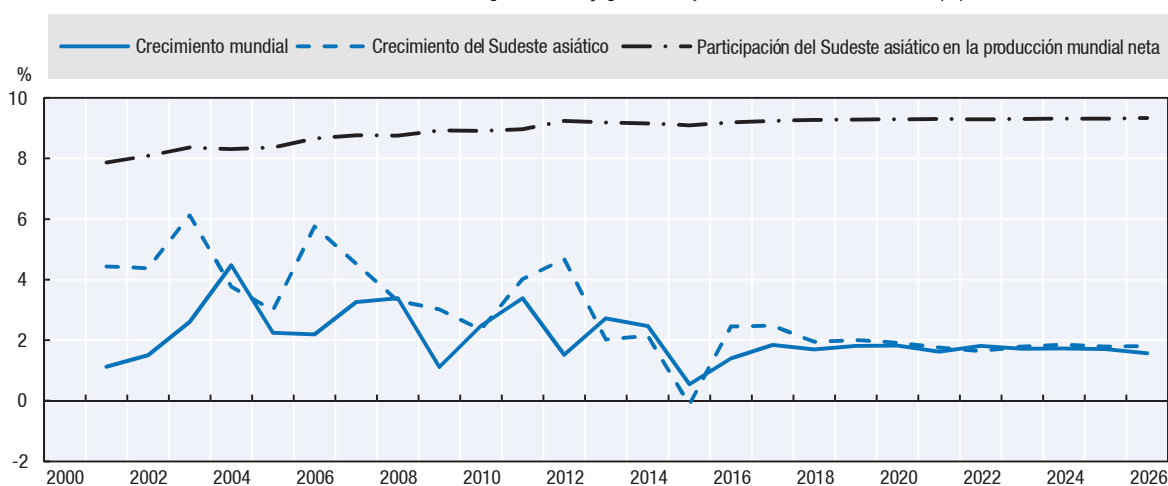
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576641>

también se observan fuertes tasas de crecimiento en Vietnam y Tailandia, dos de los mayores exportadores agrícolas de la región.

Para la región en su conjunto, en tanto que se espera que la producción agrícola y pesquera aumente, las tasas de disminución del crecimiento en diversos países implicarán que el incremento de la producción regional se desacelerará en relación con el crecimiento de la producción mundial. Es decir, se espera que el porcentaje de la región respecto de la producción mundial se mantenga relativamente estable en el mediano plazo. Factores ambientales y de aumento de la superficie intervendrán en estos cambios. Se proyecta que la producción agrícola y pesquera neta crecerá a una tasa de 1.8% al año durante la próxima década, lo que representa una baja de la sólida tasa de 2.7% anual experimentada durante los 10 años anteriores (Figura 2.17).

Figura 2.17. **El Sudeste asiático frente a la producción agrícola y pesquera mundial neta**  
Tasas de crecimiento anual promedio y porcentaje del comercio mundial (%)

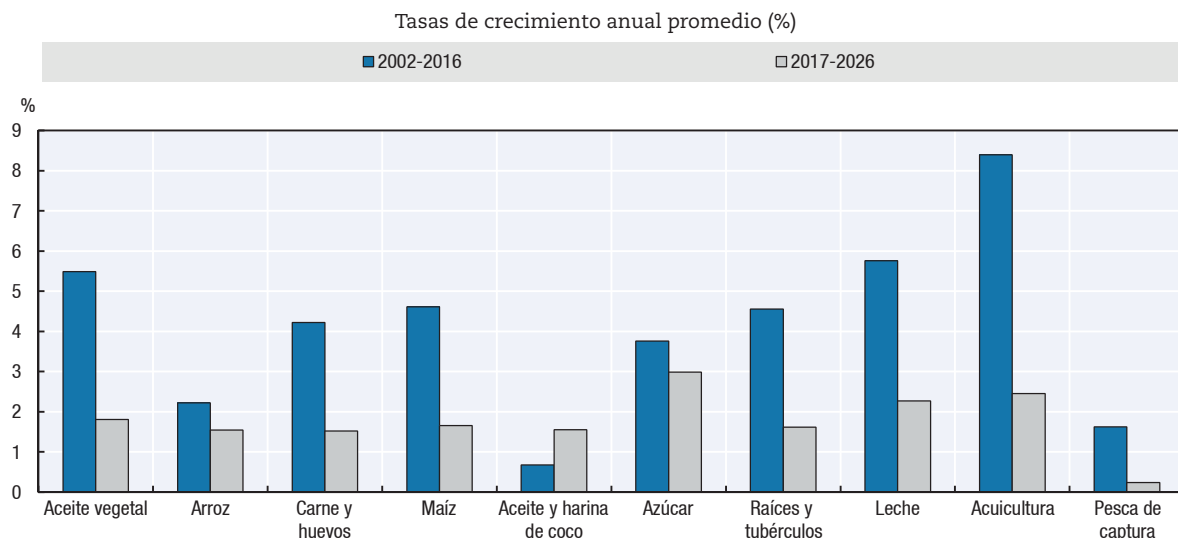


Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576660>

La desaceleración de la producción en la región se debe sobre todo al menor crecimiento de la producción pesquera, que se espera que disminuya a una tasa promedio de crecimiento de 1.2% por año, menor que el aumento anual de más de 3.6% experimentado en los últimos 15 años (Figura 2.18). Con la alta participación de la producción pesquera en la producción total, el efecto de esta desaceleración será importante. La mayor parte de la baja de la producción se debe a la desaceleración del crecimiento en la acuicultura, ya que se prevé que la expansión pasada de las actividades se limite por disponibilidad de tierras, restricciones ambientales y oportunidades de mercado. De manera similar, no se proyecta que las pasadas expansiones de la producción pesquera de captura, impulsadas mediante la pesca continental de captura se mantengan, pues se prevé que la presión sobre las reservas explotadas imponga un límite a la producción en los niveles actuales. De hecho, se corre el riesgo de que la producción podría bajar si no se mejoran las prácticas de gestión.

También se proyecta que otro cultivo de gran relevancia, el aceite de palma (capturado por medio de aceites vegetales), disminuya su crecimiento (Figura 2.18). La pasada expansión de la producción se ha debido tanto a mejoras de rendimiento como, de manera importante, a expansión de la superficie. Se proyecta que la producción baje de una tasa de crecimiento de cerca de 6.5% durante los 15 años pasados a alrededor de 2% durante los siguientes 10 años. En cuanto al arroz, la tercera actividad de producción en términos de valor, se proyecta

Figura 2.18. **Cambios en las principales actividades de producción en el Sudeste asiático, por periodo**

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks  <http://dx.doi.org/10.1787/888933576679>

que la región aumente a una tasa de alrededor de 1.6% al año, ligeramente mayor que la experimentada en la década anterior, pero menor que la tasa de crecimiento observada durante los 15 años pasados. En el nivel regional, los productos básicos que se anticipa que aumenten con mayor fuerza incluyen el azúcar (3.0% al año) y la leche (2.3% al año), aunque a tasas menores que las del pasado. En el caso de la carne y los huevos, también se prevé que el crecimiento de la producción se reduzca y se proyectan cambios de composición. Se prevé que la carne de aves tendrá el crecimiento más fuerte (1.8% al año) y reforzará su liderazgo sobre la carne de cerdo como el mayor sector de carnes de la región.

Un sector en el que se espera que la producción se acelere en comparación con el crecimiento pasado es el del coco (Recuadro 2.6). Se proyecta que para que dicho aumento ocurra se requerirá replantar palmeras envejecidas y rehabilitar áreas en crecimiento, sobre todo en Filipinas.

#### Recuadro 2.6. **La economía del coco**

El coco se cultiva en todos los trópicos, pero su producción comercial se concentra en gran medida en el Sudeste asiático. Filipinas representa 44% de la producción mundial de copra, seguido por Indonesia con 28%. La industria realiza contribuciones importantes a los sectores agroalimentarios de estos países y es también un pilar socioeconómico en las zonas rurales, donde de 80% a 90% de la producción primaria de coco corresponde a minifundistas. Tan solo en Filipinas, se estima que 25 millones de personas dependen de la industria del coco.

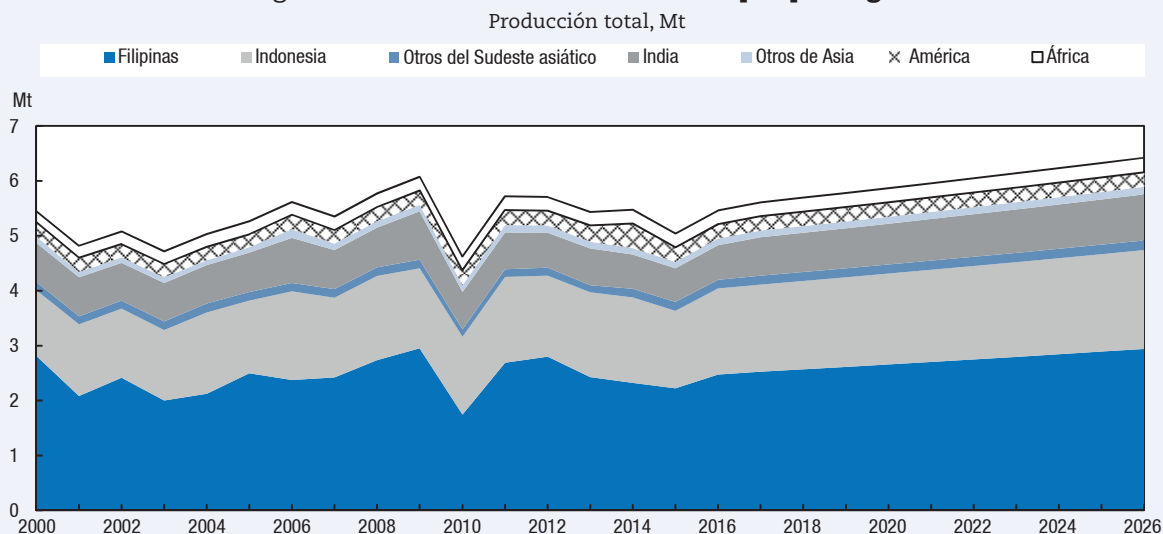
Pese al 1 Mha de nuevas plantaciones de coco alcanzado durante la última década, la producción mundial de coco se estancó como resultado de la disminución en la productividad. Esta tendencia descendiente se debió al envejecimiento de las palmeras, el acceso insuficiente a insumos, la capacidad institucional subdesarrollada y a múltiples plagas y enfermedades. Asimismo, la situación se intensificó con la devastación de grandes regiones productoras de coco al aumentar los eventos climáticos graves y frecuentes, como el tifón Yolanda en 2014.

### Recuadro 2.6. La economía del coco (cont.)

El aceite de almendra de palma y el aceite de coco son las principales materias primas de la industria química de aceite vegetal. La estructura a pequeña escala de las plantaciones de coco y las plantas de procesamiento, aunada a la rápida ampliación de la muy concentrada y desarrollada industria del aceite de palma, han ocasionado que muchos procesadores cambien su actividad para trabajar con el aceite de almendra de palma, que es más competitivo. Pese a las dificultades, la demanda mundial de ciertos productos de coco aumentó sustancialmente en años recientes, sobre todo en lo que respecta a productos de alto valor agregado como el agua de coco, el azúcar de coco y el aceite de coco virgen. Se requiere invertir más en productividad y competitividad del sector, lo que permitirá a los productores aprovechar plenamente estas oportunidades para mejorar y estabilizar sus ingresos.

En Filipinas (e India) se han emprendido programas gubernamentales para optimizar la producción y la productividad del coco. Se espera que programas continuos de replantación y rehabilitación aumenten la productividad de las palmeras envejecidas en el futuro y apoyen la recuperación proyectada de la producción durante los próximos 10 años (Figura 2.19). Cerca de 70% del aumento de 1.1 Mt en la producción de copra hacia 2026 se deberá a la obtención de mejores rendimientos. Si bien la superficie plantada se ha mantenido relativamente fija en el pasado reciente, las perspectivas pronostican que en la próxima década habrá plantaciones adicionales de cocoteros en Indonesia, Filipinas y Vietnam.

Figura 2.19. Producción mundial de copra por región



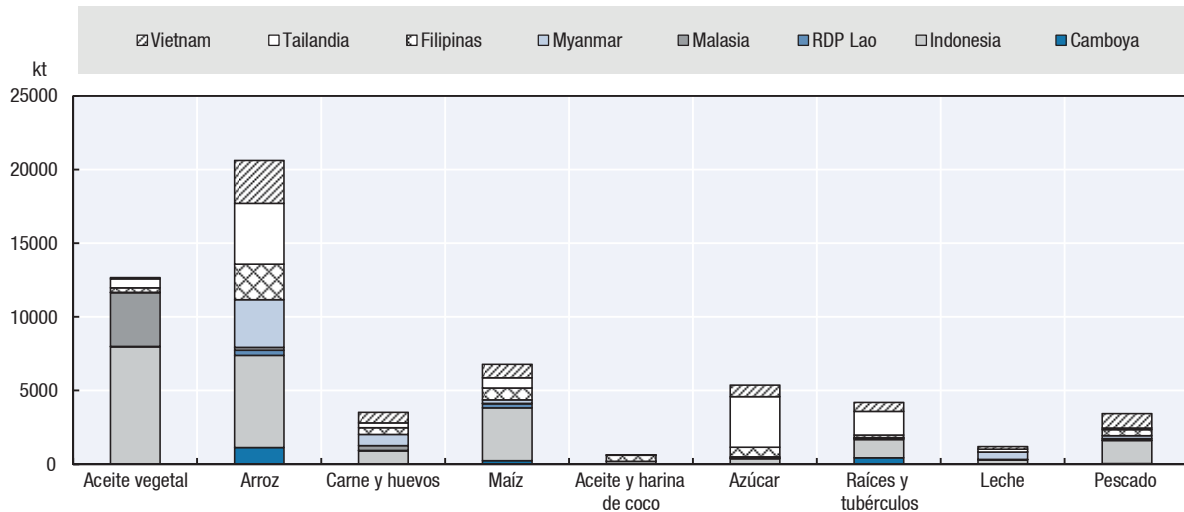
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576698>

En los países individuales de la región, los cambios en la producción variarán a lo largo de las líneas existentes de niveles relativos de producción y ventajas comparativas (Figura 2.20). Por ejemplo, el crecimiento del aceite vegetal se concentra en Indonesia y Malasia, y el crecimiento de la producción de azúcar se concentra en Tailandia. De la misma forma, el aumento de la producción pesquera se deriva sobre todo del aumento de la producción de Indonesia y Vietnam. La historia del arroz es más diversa. Se proyecta que todos los países aumentarán la producción y que habrá grandes cambios en volumen en los dos grandes países exportadores, Tailandia y Vietnam, junto con importantes aumentos

en los países más poblados como Indonesia. Sin embargo, hay incertidumbre respecto a los incrementos de la producción de arroz en estos países, en particular en Vietnam, debido a la preocupación por la salinización del agua (Recuadro 2.7).

Figura 2.20. **Cambios en las principales actividades de producción en el Sudeste asiático, por país**  
Aumento de la producción en las principales actividades de producción, 2017-2026



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576717>

### Recuadro 2.7. El efecto de la salinización del agua en el sector del arroz de Vietnam

El sector agrícola de Vietnam ocupa un papel importante en la economía del país. Tras la implementación del paquete de política general de *doi moi* a finales de la década de 1980, la producción de arroz subió rápidamente a un nivel que aún se encuentra muy por debajo de las necesidades internas. Sin embargo, esta historia de éxito ahora se encuentra en peligro, en particular debido al cambio climático y al creciente problema de salinización del suelo.

#### Problemas de salinización del suelo

La salinidad puede ocasionar problemas para la producción de arroz en zonas de riego y de secano. El arroz es sumamente sensible al estrés salino en su etapa de crecimiento inicial. Las plántulas trasplantadas pueden morir y establecer un soporte de cultivo suficiente resulta muy difícil. La salinidad en las zonas costeras cambia durante la temporada: es alta en el suelo y el agua durante la temporada de sequía, pero disminuye después del inicio de las lluvias monzónicas. Sin embargo, la concentración de sal aumenta de nuevo durante la temporada de sequía, cuando la mayoría de los campos quedan yermos. También se presentan problemas de salinidad en algunas zonas interiores debido a un riego inadecuado.

Durante la campaña agrícola de 2015-2016, la sequía grave y prolongada relacionada con El Niño ocasionó los peores problemas de salinidad en casi un siglo. En 2016, la alta concentración de sal en el suelo ocasionó un grave daño a los cultivos y redujo la cosecha en 4%, cerca de 2 Mt por debajo del nivel de 2015.

#### ¿Cuántas zonas de tierras de cultivo son vulnerables a problemas de salinidad?

La salinización del suelo y del agua en la temporada de sequía es un gran problema en el delta del río Mekong (Tuong et al., 2003; Carew-Reid, 2007), con cerca de 1.8 Mha sujetos a la salinidad de la temporada de sequía al año (Carew-Reid, 2007; MRC, 2010). Durante los meses de marzo y abril, de bajo caudal, el agua

### Recuadro 2.7. El efecto de la salinización del agua en el sector del arroz de Vietnam (cont.)

salada penetra 40 a 50 km de tierra interior desde los estuarios por la vía de los principales sistemas fluviales (White, 2002; Sam, 2006). La salinidad puede dañar tanto los sembradíos de arroz de alto rendimiento (en sistemas de cultivo de arroz dobles o triples) como de arroz tradicional (en los sistemas de cultivo rotativo arroz-camarón). De acuerdo con un informe del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Vietnam (MARD, 2011), 100 000 ha de las 650 000 ha de arrozales de alto rendimiento en el delta del río Mekong corren un alto riesgo de penetración de agua salada en la estación seca.

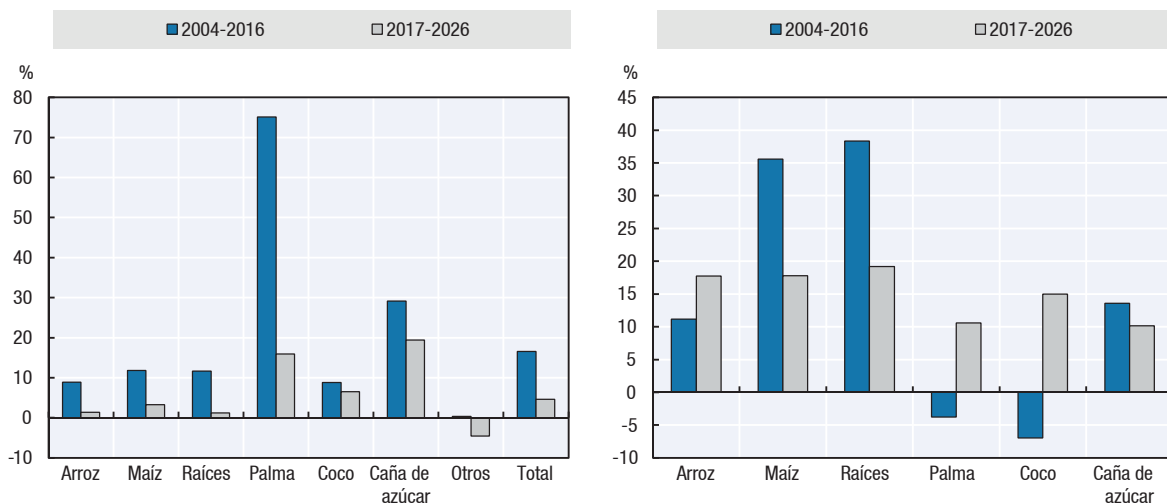
#### Efecto en la proyección de la producción de arroz y la seguridad alimentaria

Las perspectivas de mediano plazo sugieren que Vietnam continuará aumentando su producción de arroz, asegurando así su posición como uno de los principales exportadores de dicho producto. Se espera que la producción cambie hacia un tipo de arroz superior, lo que permitirá al país competir con Tailandia, el principal exportador de arroz del mundo. Sin embargo, estas proyecciones base presuponen que Vietnam podrá afrontar los retos derivados del cambio climático y la creciente salinización de sus arrozales. De no ser así, se cuenta con evidencia de que la salinización generará una grave baja de la producción, lo que pondrá en peligro la posición del país como exportador, así como los ingresos y la seguridad alimentaria de los productores pequeños. Algunos autores incluso sugieren que Vietnam podría convertirse en un importador neto si el problema de la salinización no se atiende como es debido (Dijk *et al.*, 2014; Chen, 2012); esto, a su vez, afectaría la situación general de suministro de alimentos en el Sudeste asiático. Para hacer frente a estos retos, el Gobierno vietnamita desarrolló un plan estratégico nacional para 2008-2020 (MONRE, 2008).

Se proyecta que la mejora de la productividad de los sistemas de producción agrícola, tanto mediante el cierre de brechas de rendimiento como de la intensificación de los procesos de producción, sea el impulsor más importante del crecimiento de la producción (Figura 2.21). La región en su conjunto tiene un margen limitado de aumento de la producción, lo cual se logrará al incrementar el uso de tierra, debido a que las tierras existentes ya se explotan y a

Figura 2.21. **Cambios de superficie y rendimientos para las principales actividades de producción en el Sudeste asiático**

Cambios de superficie y rendimientos en las principales actividades de producción (%)  
Superficie (izquierda); Rendimiento (derecha)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576736>

que hay tierras a las que se les dan otros usos (por ejemplo, para fines urbanos o industriales). En todas las principales actividades de producción de cultivos de la región, se proyecta que la superficie total cosechada aumentará solo 4% durante la década siguiente, en comparación con un incremento de 16% en la superficie observado en los 10 años anteriores al periodo de referencia de 2014-2016. La zona ampliada asignada a la producción de caña de azúcar, palma y coco representa la mayor parte del crecimiento de la superficie. Se proyecta que la superficie arrocera se incrementará en menos de 1% hacia 2026 en comparación con el periodo de referencia de 2014-2016. Sin embargo, se proyecta un fuerte aumento en los rendimientos de todos los productos básicos, en particular la palma y el coco, cuyos rendimientos bajaron en la última década debido a nuevas inversiones en la ampliación de la superficie.

La producción de la región puede resultar cada vez más afectada por los cambios en las condiciones climáticas derivadas del cambio climático. Si bien es difícil proyectar cuáles serán estos impactos en el mediano plazo, se ha detectado que la región es una de las más afectadas del mundo. En las décadas pasadas, se informó que el nivel del mar de la región subió entre 1 y 3 mm por año (ADB, 2009). El número de inundaciones, ciclones y periodos de sequía también ha aumentado, provocando una disminución de los recursos hídricos, del suelo y la tierra, se espera que en el futuro haya más aumentos (Cruz et al., 2007). Estos cambios tienen implicaciones para los sistemas de producción terrestres y marinos, y debido a las presiones creadas pueden generar mayores conflictos entre los resultados ambientales y la producción de alimentos (Recuadro 2.8).

#### Recuadro 2.8. Los manglares y el cambio de uso de la tierra: el caso del Sudeste asiático

Los manglares son ecosistemas sumamente importantes, que albergan una rica biodiversidad acuática y terrestre. Ofrecen múltiples servicios de ecosistemas, que incluyen proporcionar un hábitat para los peces, sustentar el ciclo de los nutrientes, el almacenamiento de carbono y la regulación sobre salinidad. En la actualidad, los bosques de manglares cubren alrededor de 14 Mha, cerca de un tercio de las cuales se ubican en el Sudeste asiático (FAO, 2007). Se estima que en las cinco últimas décadas ha habido pérdidas de 30% a 50% debido al cambio del uso de la tierra para la acuicultura, la agricultura y el desarrollo de infraestructura (Donato, 2011). El grado de pérdida de manglares ha variado según la región, y los puntos conflictivos se localizan en Myanmar (sobre todo en el estado de Rajine), en Indonesia (Sumatra y Borneo) y en Malasia. En comparación, la tasa de deforestación de los manglares fue considerablemente menor en Tailandia, Vietnam y Filipinas.

Las políticas para fomentar la seguridad alimentaria y el desarrollo local, aunadas a la limitada protección de los recursos de manglares de acceso abierto, fueron las principales fuerzas tras el cambio de uso de la tierra en las zonas costeras de manglares entre 2000 y 2012 (Richards y Friess, 2016). La conversión de la zona selvática para la acuicultura (30% de pérdida de la superficie total de manglares) fue en particular predominante en Indonesia, Camboya y Filipinas. Durante la próxima década, se espera que la producción acuícola de Indonesia se amplíe en cerca de 37%, la de Filipinas en 25% y la de Camboya en 47%. Se proyecta que por lo menos parte de este aumento tenga lugar en las franjas costeras, por lo que se mantendrá la presión sobre las zonas de manglares. Sin embargo, ahora se han implementado políticas que alientan la intensificación más que la expansión. Dichas políticas, junto con regulaciones ambientales más estrictas para los nuevos desarrollos acuícolas, significan que el efecto sobre los manglares bajará.

La conversión a la agricultura arrocera de 2000 a 2012 fue importante a escala regional (22% de la superficie total) y la mayor concentración corresponde a Myanmar, donde el aumento de la producción de arroz representó gran parte de la deforestación de manglares. Las *Perspectivas* no proyectan un mayor incremento de la superficie arrocera del país en la próxima década y se espera que la producción se incremente por medio de mejoras de rendimiento.

**Recuadro 2.8. Los manglares y el cambio de uso de la tierra: el caso del Sudeste asiático (cont.)**

Las plantaciones de aceite de palma también representaron una parte importante de la conversión de manglares (16% de la superficie total) durante el mismo periodo, en particular en Malasia e Indonesia. En estas *Perspectivas* se proyecta solo un aumento menor de la superficie de aceite de palma en estos dos países hacia 2026, lo que reducirá el impacto de este sector en las selvas costeras.

Si se considera el alto valor en biodiversidad de los manglares para el almacenamiento de carbono (Alongi, 2014) y la mitigación del clima, así como los demás servicios de ecosistemas que brindan, se requieren salvaguardas ambientales mucho más firmes. Una opción para asegurarse de que su uso se realice de manera sostenible sería poner en marcha pagos por servicios ambientales (almacenamiento de carbono) focalizados a comunidades locales cuya subsistencia se deriva de los manglares y sus múltiples servicios.

También es probable que la producción agrícola ejerza mayor presión sobre el medio ambiente. El aceite de palma es una actividad de producción en la que se han identificado compensaciones de carácter ambiental. Sin embargo, los efectos de los aumentos de la producción de aceite de palma sobre el medio ambiente de la región recibirán fuerte influencia de las políticas ambientales dirigidas al sector, pero también de las políticas que influyen directamente en la producción, como las de biocombustibles y otras medidas de apoyo interno. Indonesia, Malasia y Tailandia cuentan con políticas sobre biocombustibles focalizadas en el uso del aceite de palma. En Tailandia, el Gobierno fijó objetivos para el uso del etanol y el biodiésel de 4.1 mil millones de litros (Mml) y 5.1 (Mml) para 2036. De forma similar, Indonesia tiene objetivos actualmente fijados en 10% (norma obligatoria para el biodiésel), pero que se proyecta que alcancen 30% hacia 2020 (sin embargo, el uso actual es de cerca de 6%). Para la región, se prevé que la producción de biocombustibles aumentará alrededor de 4% al año, lo que ayudará a estimular la demanda para la producción de aceite de palma.

**Precios**

Se espera que en el mediano plazo los precios mundiales de todos los principales cultivos de producción del Sudeste asiático bajen ligeramente (véase el Capítulo 1). Por ejemplo, se proyecta que los precios reales del arroz y los aceites vegetales, los mayores productos de exportación de la región, bajen. Algo similar se contempla para los principales productos de importación de la región. Estos cambios en el ámbito mundial se deben a los cambios proyectados en la productividad y el uso de insumos (contrapesado) con el crecimiento en la demanda. Para la mayoría de los productos básicos, se espera que el crecimiento de la producción exceda el crecimiento de la demanda, con lo que se ejercerá presión descendente sobre los precios reales en el mediano plazo.

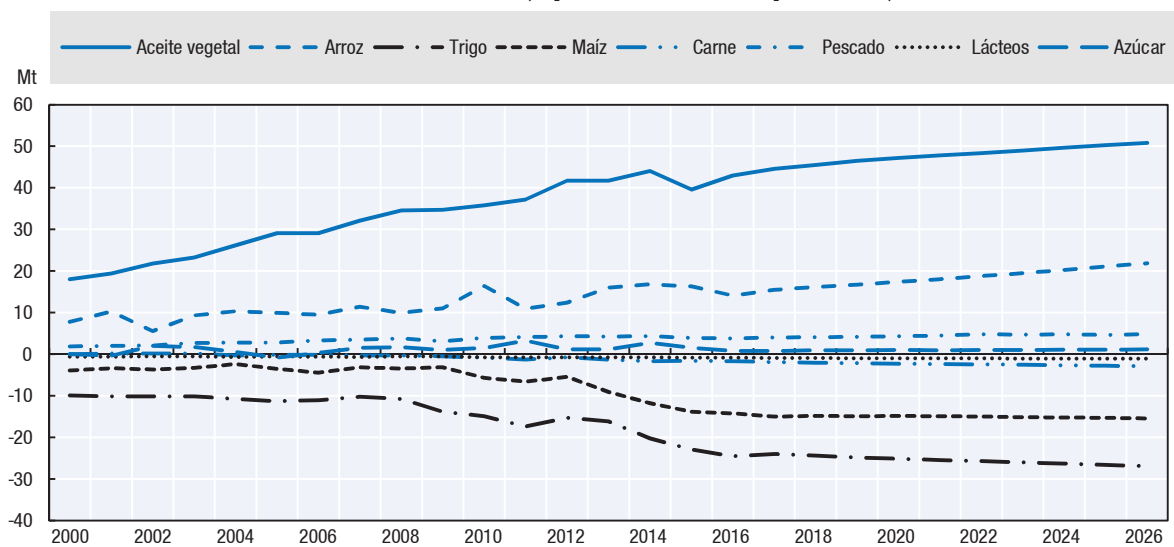
El grado en el cual los precios regionales variarán de conformidad con los precios mundiales dependerá de la exposición comercial de cada uno de los países individuales de la región. En el caso del arroz, Indonesia, Malasia y Filipinas han implementado controles fronterizos (aranceles y acuerdos de licencia) junto con las políticas de apoyo interno que limitan la transmisión de precios. De hecho, en estos países los precios del arroz son considerablemente mayores (más de lo que podría esperarse que surgiera de los costos de transporte) y menos variables (OCDE, 2017b). Sin embargo, incluso para estos países, se espera que los factores determinantes de la disminución de los precios, es decir, los de los niveles de productividad en aumento, se mantengan y ejerzan presión descendente sobre los precios internos si se mantienen los actuales entornos de política. Para otros, como los mayores exportadores de Tailandia y Vietnam, se proyecta que las tendencias de los precios mundiales del arroz sigan pautas similares.

### Las perspectivas de comercio en la región

En el mediano plazo, el aumento de la producción de acuerdo con ventajas comparativas establecidas, aunadas al aumento de los ingresos y la demanda de una mayor variedad de productos alimentarios generará la intensificación del comercio actual de todos los grupos de productos básicos. En otras palabras, se proyecta que la región incremente el volumen de los productos que ahora importa (Figura 2.22). Los mayores cambios en esta intensificación de la balanza comercial corresponderán al aceite vegetal y el arroz, casos en los que el excedente comercial crecerá, así como el trigo y el maíz, casos en los que se incrementará el déficit comercial. El déficit comercial de los productos lácteos aumentará a alrededor de 1.1 Mt, cifra importante en relación con los mercados mundiales, de más de 17% de las importaciones mundiales.

Figura 2.22. **Cambios en la balanza comercial de los principales productos básicos en el Sudeste asiático**

Balanza comercial neta (exportaciones menos importaciones)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576755>

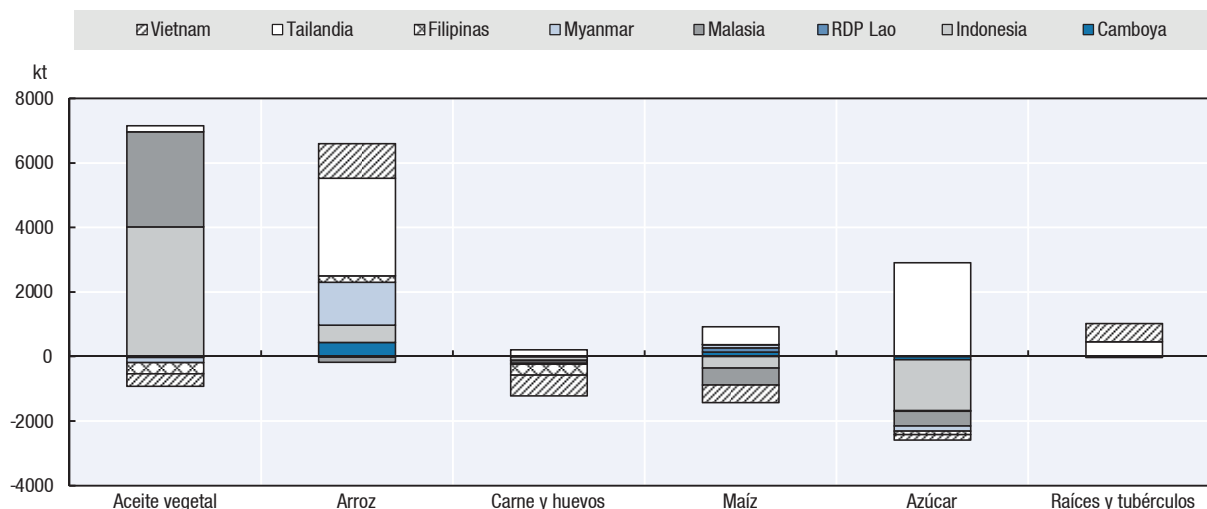
La contribución de todos estos productos individuales a los cambios en la balanza comercial neta se desempeña dentro de los patrones comerciales preexistentes (Figura 2.23). En cuanto a los aceites vegetales, el alza de las exportaciones netas se debe a un aumento en las exportaciones de Malasia e Indonesia, en tanto que en el arroz, el incremento de las exportaciones netas se debe al aumento de las exportaciones de Vietnam y Tailandia. Para el azúcar, la región muestra patrones distintos de los de las crecientes exportaciones de Tailandia, en tanto que varios otros países de la región incrementan sus importaciones netas.

### Implicaciones de los cambios en el mercado para la seguridad alimentaria

Los cambios proyectados en la producción, el comercio, los ingresos y los precios en el mediano plazo en el Sudeste asiático afectarán significativamente la seguridad alimentaria. Estos cambios afectarán no solo la disponibilidad y la accesibilidad de los alimentos, sino que también podrían influir en su utilización y estabilidad. Si bien es difícil proyectar los efectos de los dos primeros elementos en el contexto de las *Perspectivas*, al examinar los cambios sucedidos

Figura 2.23. **Contribuciones a los cambios en la balanza comercial de los principales productos básicos en el Sudeste asiático**

Cambios en la balanza comercial neta (exportaciones menos importaciones), 2017-2026



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576774>

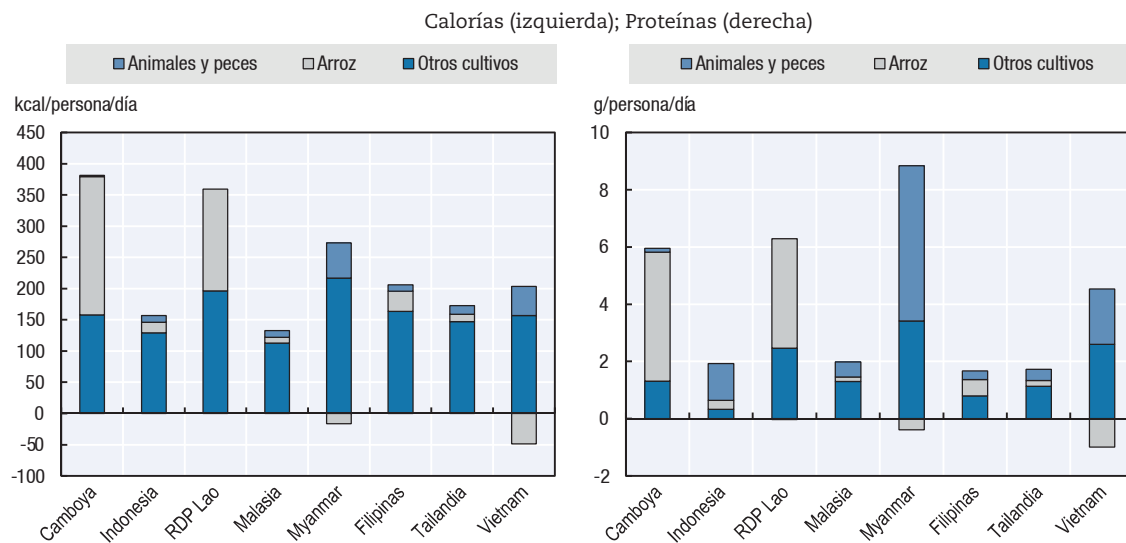
en el tema de la subalimentación, con base en los agregados observados de suministro de alimentos y aumento de los ingresos durante el periodo de proyección, puede obtenerse una idea de los posibles cambios en materia de seguridad alimentaria en el mediano plazo.

Para el Sudeste asiático, si bien las proyecciones sugieren que, en general, en la región el número de personas subalimentadas bajará de forma continua, las mejoras observadas no serán suficientes para superar la inseguridad alimentaria. De manera individual, todos los países avanzan en la reducción de la subalimentación con el tiempo, y se proyecta que Indonesia, Tailandia y Vietnam logren el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 2 para 2030 (tener menos de 5% de la población en condición de subalimentación). Sin embargo, en los demás países, y en la región en su conjunto, los cambios proyectados no serán suficientes para superar la inseguridad alimentaria. Con los altos niveles actuales de inseguridad alimentaria, se proyecta que Camboya, RDP Lao y Myanmar estén más lejos de cumplir con el ODS2, y en Filipinas, se prevé que continúe el estancamiento en cuanto a mejoras en el tema de la subalimentación.

Los cambios en el mediano plazo no solo influirán en el consumo calórico agregado, sino también en su composición. La mayor parte del aumento del consumo calórico en el mediano plazo se deberá a cultivos distintos del arroz, en particular, de aceite vegetal y azúcar (Figura 2.24). Sin embargo, el mayor consumo de arroz aún contribuye a una mayor ingesta de calorías en todos los países excepto Vietnam y Myanmar. El consumo de carne, productos lácteos y pescado es responsable de una mayor ingesta de proteínas en todos los países, sobre todo Myanmar, Indonesia y Vietnam.

Los resultados de mediano plazo en materia de subalimentación indican que se requerirán mayores esfuerzos de política en la región para superar la inseguridad alimentaria. Los formuladores de políticas cuentan con varios instrumentos de política que podrían utilizar para ayudar a resolver el asunto, pero en el contexto de lograr que los mercados obtengan mejores resultados en seguridad alimentaria, un factor clave será eliminar las distorsiones en los mercados agrícolas y alimentarios. Como ya se analizó, la realización del Plan de la Comunidad Económica de la ASEAN respecto a la integración del mercado

Figura 2.24. Fuentes de cambios en la ingesta de calorías y proteínas en el Sudeste asiático



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", Estadísticas de la OCDE sobre agricultura (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en>.

StatLinks <http://dx.doi.org/10.1787/888933576793>

del arroz podría contribuir significativamente a reducir las tasas de subalimentación en la región. Además, se ha detectado que las medidas tomadas para mejorar el acceso de las familias más pobres a la alimentación, con medidas como pagos netos a la red de seguridad social, pueden bajar en gran medida las tasas de subalimentación proyectadas en el mediano plazo (OCDE, 2017b). Estos resultados indican que, para la región, el problema fundamental subyacente a la inseguridad alimentaria no es la falta de disponibilidad de alimentos, sino un acceso efectivo a ellos.

### Retos e incertidumbres en las perspectivas de mediano plazo

Las perspectivas de mediano plazo para el Sudeste asiático indican diversas fortalezas de los sectores agrícola y pesquero; sin embargo, persisten los retos y las incertidumbres. Estos últimos se relacionan con la capacidad de la región de alcanzar las mejoras proyectadas en productividad, sobre todo a la luz de los riesgos y retos que el cambio climático plantea. Además, la región ha ejercido gran presión sobre su base de recursos naturales —su capital natural— debido a su pasado desarrollo, por lo que será necesario encontrar maneras de producir de forma sostenible. Por último, con las continuas interacciones en los mercados internacionales, la región se verá afectada por una permanente incertidumbre mundial respecto a las acciones para reducir las intervenciones de mercado y para prevenir que surjan nuevas. Aquí se analiza con brevedad cada una de ellas.

La base de referencia presentada en este capítulo requiere un impulso continuo para lograr las ganancias proyectadas en productividad. En las proyecciones se incorporan supuestos respecto a una reforma de política e inversiones continua que impulsarán el crecimiento futuro. Dentro de la región, y en nivel mundial, las inversiones en I+D son bajas y en algunos casos van decreciendo. La I+D influye por medio de inversiones pasadas en I+D (las reservas) y la tasa de nuevas inversiones (el flujo) (Sheng, Mullen y Gray, 2011; Smeets Kristkova, Van Dijk y Van Meijl, 2016). En un año determinado, el desempeño de la productividad se ve afectado por estos dos factores. No obstante, esto significa que las inversiones actuales tendrán un efecto acumulado en el futuro, por lo que la caída en el gasto en I+D causará impactos duraderos que será difícil corregir si persisten. Smeets

Kristkova, Van Dijk y Van Meijl (2016) demuestran que si esta relación entre las inversiones en I+D y el crecimiento de la productividad se mantiene, las actuales reducciones en las inversiones en I+D implicarán que el supuesto de crecimiento del rendimiento que sustenta muchos modelos, el cual oscila entre proyecciones climáticas en el largo plazo y modelos en el mediano plazo, como el aquí presentado, podrían ser demasiado optimistas. Para el Sudeste asiático, donde el gasto en I+D ya es bajo en comparación con otros países en niveles similares de desarrollo (OCDE, 2017b), la mejora de los sistemas de innovación agrícola representa un reto clave. Asimismo, aparte de la I+D, la fragmentación en el tamaño de las granjas, de continuar así, puede también crear riesgos para el crecimiento futuro de la productividad, lo cual sugiere que las cuestiones de los mercados de la tierra se convertirán en dificultades importantes para la región.

Una incertidumbre clave que la capacidad productiva de la región afronta se relaciona con el cambio climático. Como se mencionó, se espera que este afecte en gran medida la región, lo cual requerirá que el sector se adapte y ajuste a los cambios en el mediano y largo plazos. Incluso si se cuenta con I+D para apoyar en las medidas de adaptación (OCDE, 2017b; Ignaciuk y Mason-D'Croz, 2014), las políticas actuales podrían poner en riesgo las respuestas de adaptación y agravar los efectos del cambio climático. Por ejemplo, en Filipinas, las políticas de apoyo orientadas al arroz actúan en contra de los incentivos para la adaptación y pueden aumentar los riesgos de exposición al clima para los productores (OCDE, 2017a). De manera similar, para la región en su conjunto, las actuales distorsiones del comercio podrían amplificar los efectos de los precios mundiales debidos al cambio climático (OCDE, 2017b). Además, el sector agrícola, por ser un gran emisor de gases de efecto invernadero, también deberá participar en las iniciativas para mitigar los efectos del cambio climático. Si bien es probable que haya sinergias para algunos sectores en términos de ganancias en eficiencia y cambio de prácticas que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero —incluidas las iniciativas relacionadas con la retención de carbono del suelo como la iniciativa “4 en 1000”—, habrá casos en las que estas no existan. De nuevo, gran parte del impacto definitivo dependerá del descubrimiento de soluciones nuevas e innovadoras, lo cual coloca al sistema de innovación a la cabeza del enfoque de política requerido.

Aunada a la presión que el cambio climático creará está la necesidad de gestionar mejor los recursos naturales de la región y hacer más sostenible la producción agrícola y pesquera. La región ya ha sufrido importantes costos ambientales debidos al aumento de la superficie y, si bien hay límites para que este continúe, la gestión de esta tierra y de los recursos de agua dulce y marinos constituirá un reto significativo para los formuladores de políticas regionales. Será decisivo establecer sistemas que informen mejor a los productores sobre prácticas más sostenibles y contar con regulaciones que aseguren el control de las externalidades. En el caso de la acuicultura, hay que considerar también la necesidad de evitar cargas administrativas indebidas para la industria y, a la vez, garantizar que se cubran los requerimientos ambientales (OCDE, 2016c). En la pesca de captura, reducir o redirigir el apoyo de la política del sector, como exenciones de impuestos a los combustibles, que contribuyen a la sobrecapitalización y la sobreexplotación de los recursos, hacia una gestión más eficaz, será un componente importante para lograr la sostenibilidad (OCDE, 2017c).

Para el Sudeste asiático, lograr el crecimiento económico continuo en una era de incertidumbre mundial respecto a los mercados internacionales, también será un reto fundamental, que se extiende más allá de los sectores agrícola y pesquero. La región ha sido uno de los principales beneficiarios de la globalización y el desarrollo de CGV. En la región, la participación de la CGV en todas las industrias se ha relacionado con el crecimiento de la productividad y de los ingresos (medidos como creación de valor interno agregado) (Lopez-Gonzalez, 2016). Además, el desarrollo de las CGV ha implicado que las

restricciones comerciales internas en vigor actúen como un impuesto a las exportaciones (Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017; Lopez-Gonzalez, 2016; OCDE, 2015d), lo que perjudica el desarrollo de varios sectores (Jouanjean, Gourdon y Korinek, 2017, próxima publicación). Un mercado internacional más distorsionado se opondrá al crecimiento futuro de la región, para los sectores agrícola y no agrícola por igual. En cuanto a los formuladores de políticas regionales, tomar medidas para asegurar la reducción de las distorsiones del mercado, en nivel regional y multilateral, será importante para lograr las proyecciones de crecimiento en el futuro.

### **Conclusiones**

Los países del Sudeste asiático han experimentado mejoras importantes en su nivel de desarrollo, así como un fuerte crecimiento de sus sectores agrícola y pesquero. El crecimiento de la producción agrícola y pesquera ha resultado del crecimiento de la productividad junto con incrementos importantes en el uso de insumos intermedios y naturales. Sin embargo, las proyecciones de mediano plazo indican una desaceleración de este crecimiento, lo cual sugiere que para el continuo desarrollo de los sectores agrícola y pesquero, los formuladores de política deberán recurrir a una nueva ola de reformas con el fin de garantizar un crecimiento de la productividad fuerte y sostenible.

Si bien el margen de cambio varía inevitablemente en toda la región dada su diversidad, el siguiente paso clave será crear un entorno en el que pueda haber innovación agrícola y pesquera que propicie el crecimiento sostenible de la productividad. Esto implicará abordar una serie de desafíos ambientales que enfrentan la agricultura y la producción pesquera. También implicará una mejor integración de los mercados regional y mundial, lo cual requerirá adoptar medidas para atender y mejorar la eficiencia de los mercados de servicios que apoyan al sector agrícola, un ámbito de política que suele estar fuera de la competencia de los ministerios de agricultura y pesca.

Es necesario enfocar las políticas en la creación de un entorno habilitador más sólido para los productores de la región y evitar distorsionar los incentivos a lo largo de la cadena alimentaria. Esto permitirá que se realicen ajustes y que la región obtenga ganancias en eficiencia en sus sistemas de producción. Tomar estas medidas también preparará mejor a la región para combatir la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas, con el fin de lograr el ODS2.

### **Notas**

1. Para este capítulo, se entiende por sector pesquero tanto la producción de captura como la de acuicultura.
2. La región del Sudeste asiático incluye los 10 miembros de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN, por sus siglas en inglés) y Timor-Leste.
3. La productividad total de los factores (PTF) es un indicador para medir la productividad agrícola. Toma en cuenta todos los insumos del mercado utilizados en la producción agrícola (mano de obra, tierra, ganadería, maquinaria e insumos intermedios) y los compara con el total de productos del mercado generados (materias primas para cultivos y ganado).
4. Excluye Asia Occidental.
5. Tierra agrícola se refiere a la categoría de área agrícola de la FAO, la cual incluye la suma de áreas bajo los términos “Área arable”, “Cultivos permanentes” y “Pasturas permanentes”.
6. Las exportaciones netas de arroz se calculan como exportaciones totales a todos los socios menos las importaciones totales de todos los socios.
7. Véase en OCDE (2017) una descripción más detallada de las políticas agrícolas actuales de la región.

## Bibliografía

- Alavi, H., A. Htenas, R. Kopicki, A. Shepherd y R. Clarete (2012), *Trusting trade and the private sector for food security in Southeast Asia*, Banco Mundial, Washington, DC.
- Alongi, D.M. (2014), “Carbon cycling and storage in mangrove forests”, *Annual Review of Marine Science*, vol. 6, págs. 195-219.
- Baldwin, R. (2012), “Trade and industrialisation after globalisation’s second unbundling: How building and joining a supply chain are different and why it matters”, en *Globalization in an Age of Crisis: Multilateral Economic Cooperation in the Twenty-First Century*, R. Feenstra y A. Taylor (eds.), University of Chicago Press.
- Banco Mundial (2017), *World development indicators* (base de datos), Banco Mundial, Washington D.C. (disponible en: <http://databank.worldbank.org/data/>). Acceso: 25 de noviembre de 2016.
- BasD (2009), *The economics of climate change in Southeast Asia: A regional review*, Banco Asiático de Desarrollo, Manila.
- Bello, A.L. (2005), “Ensuring food security – A case for ASEAN integration”, *Asian Journal of Agriculture and Development*, vol. 2/1&2, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Filipinas, págs. 87-108.
- Carew-Reid J. (2007), “Rapid assessment of the extent and impact of sea level rise in Viet Nam”, *Climate Change Discussion Paper*, núm. 1, International Centre for Environmental Management, Brisbane.
- Carlson, K.M., L.M. Curran, G.P. Asner, A.M. Pittman, S.N. Trigg, y J.M. Adeney (2012), “Carbon emissions from forest conversion by Kalimantan oil palm plantations”, *Nature Climate Change*, vol. 3/3, págs. 283-287.
- Chen, C.C., B. McCarl y C.C. Chang (2012), “Climate change, sea level rise and rice: global market implications”, *Climate Change*, vol. 110/3, págs. 543-560.
- Cruz, R.V., H. Harasawa, M. Lal, S. Wu, Y. Anokhin, B. Punsalmaa, Y. Honda, M. Jafari, C. Li y N. Huu Ninh (2007), “Asia” ren *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and vulnerability*. Contribución al Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson (eds.), Cambridge University Press, Cambridge (Reino Unido), págs. 469-506.
- Dawe, D., S. Jaffee, y N. Santos (2014), *Rice in the shadow of skyscrapers: Policy choices in a dynamic East and Southeast Asian setting*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- Deuss, A. (2015), “Review of the performance and impacts of recent stockholding policies”, en *Issues in Agricultural Trade Policy: Proceedings of the 2014 OECD Global Forum on Agriculture*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264233911-5-en>).
- Donato, D.C. (2011), “Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics”, *Nature Geoscience*, vol. 4, págs. 293-297.
- FAO (2017a), FAOSTAT (base de datos), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), División de Estadísticas, Roma (disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#home>). Acceso: 16 de enero de 2017.
- FAO (2017b), “Fishery and Aquaculture Statistics. Global production by production source 1950-2015 (Fishstat)”, en *Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO* [en línea]. Roma, actualización de 2017 (disponible en: <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/es>). Acceso: 12 de marzo de 2017.
- FAO (2017c), “Fishery and Aquaculture Statistics”, Subdivisión de Estadística e Información del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, comunicación personal (10 de marzo de 2017).
- FAO (2017d), *Base de datos FAOLEX*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma (disponible en: <http://www.fao.org/faolex/es/>).
- FAO (2017e), *FAOSTAT agriculture emissions database*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma (disponible en: [www.fao.org/faostat/es/#data/GT](http://www.fao.org/faostat/es/#data/GT)).
- FAO (2017f), *FAOSTAT land use emissions database*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma (disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/GT>).

- FAO (2016), *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016: Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- FAO (2015), *Agricultural transformation of middle-income Asian economies: Diversification, farm size and mechanization*, por David Dawe, Documento de trabajo de la ESA núm. 15-04, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- FAO (2014), *El estado mundial de la pesca y la acuicultura: Oportunidades y desafíos*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- FAO (2014), *Regional trade agreements and food security in Asia*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Oficina Regional para Asia y el Pacífico (Bangkok).
- FAO (2007), *The world's mangroves 1980-2005*, Estudio FAO Montes núm. 153, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- FMI (2016), *World economic outlook October 2016: Subdued demand, symptoms and remedies*, Fondo Monetario Internacional, Washington DC.
- Funge-Smith, S. M. Briggs y W. Miao (2012), *Regional overview of fisheries and aquaculture in Asia and the Pacific*, Comisión de Pesca para Asia-Pacífico, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Oficina Regional para Asia y el Pacífico (Bangkok).
- Furuhashi, G. y H. Gay (2017, en preparación), "Market implications of the integration of Southeast Asian Rice Markets", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, en preparación.
- Giri C, J. Long, S. Abbas, R.M. Murali, F.M. Qamer, B. Pengra y D. Thau (2015), "Distribution and dynamics of mangrove forests of South Asia", *Journal of Environmental Management*, vol. 148, págs. 101-11.
- Gobierno de Filipinas (2011), "Briefing on the Food Staples Self-Sufficiency Roadmap 2011-16" (sitio web), *Official Gazette*, Manila.
- Greenville, J., K. Kawasaki y R. Beaujeu (2017), "How policies shape global food and agriculture value chains", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, núm. 100, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/aaf0763a-en>).
- Greenville, J. y MacAulay (2007), "Untangling the benefits of protected areas in fisheries", *Marine Resource Economics*, vol. 22/3, págs. 267-85.
- Gunarso, P., M.E. Hartoyo, F. Agus y T. Killeen (2013), *Oil palm and land use change in Indonesia, Malaysia and Papua New Guinea*, Mesa redonda sobre el aceite de palma sostenible (RSPO), Singapur.
- Headey, D. (2011), "Rethinking the global food crisis: The role of trade shocks", *Food Policy*, vol. 36, Elsevier (Ámsterdam), págs. 136-146.
- Hoang, H. K. y W.H. Meyers (2015), "Price stabilization and impacts of trade liberalization in the Southeast Asian rice market", *Food Policy*, vol. 57, Elsevier (Ámsterdam), págs. 26-39.
- Hooijer, A. S. Page, J. G. Canadell, M. Silvius, J. Kwadijk, H. Wosten, y J. Jauhiainen, (2010), "Current and future CO2 emissions from drained peatlands in Southeast Asia", *Biogeosciences*, vol. 7, págs. 505-1514.
- Ignaciuk, A. y D. Mason-D'Croz (2014), "Modelling adaptation to climate change in agriculture", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, núm. 70, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrcljnbxq-en>).
- Jouanjean, M.A., J. Gourdon y J. Korinek (2017), "GVCs: Sectoral analysis of developing countries", *OECD Trade Policy Papers*, Publicaciones de la OCDE, París, en preparación.
- Koh, L.P., J. Miettinen, S.C. Liew y J. Ghazoul (2011), "Remotely sensed evidence of tropical peatland conversion to oil palm", *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 108, págs. 5127-5132.
- Lantican, F.A., M.A. Sombilla y K.P. Quilloy (2013), *Estimating the Demand Elasticities of Rice in the Philippines*, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA), Los Baños.
- Lopez-Gonzalez, J. (2016), "Using Foreign Factors to Enhance Domestic Export Performance: A Focus on Southeast Asia", *OECD Trade Policy Papers*, núm. 191, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlpq82v1jxw-en>).
- Lowder, S.K., J. Skoet y S. Singh (2014), "What do we really know about the number and distribution of farms and family farms worldwide?", documento de antecedentes para *El estado mundial de la*

- agricultura y la alimentación 2014, Documento de trabajo de la ESA núm. 14-02, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- MARD (2011), *Rice Production Evaluation for 2010 and Work-Plan for 2011 for Southern Vietnam*, Agricultural Publishing House, págs. 129-146.
- Miettinen, J., A. Hooijer, C. Shi, D. Tollenaar, R. Vernimmen, S.C. Liew, C. Malins y S.E. Page (2012), "Extent of industrial plantations on Southeast Asian peatlands in 2010 with analysis of historical expansion and future projections", *GCB Bioenergy*, vol. 4/6, págs. 908-918.
- MRC (Comisión del Río Mekong) 2010, *Impacts of Changes in Salinity Intrusion. Assessment of basin-wide development*, Nota técnica 8, Vientiane.
- Naylor, R.L. y W.P. Falcon (2010), "Food security in an era of economic volatility", *Population and Development Review*, vol. 36/4, New Jersey, Estados Unidos, págs. 693-723.
- OCDE (2017a), *Agricultural Policies in Philippines*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264269088-en>).
- OCDE (2017b), *Building Food Security and Managing Risk: A Focus on Southeast Asia*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264272392-en>).
- OCDE (2017c), *Informing Fisheries-Related Trade Negotiations*, Publicaciones de la OCDE, París.
- OCDE (2016a), *Evolving Agricultural Policies and Markets: Implications for Multilateral Trade Reform*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264264991-en>).
- OCDE (2016b), *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2016*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_pol-2016-en](http://dx.doi.org/10.1787/agr_pol-2016-en)).
- OCDE (2016c), *Aquaculture Licensing*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: [https://one.oecd.org/document/TAD/FI\(2015\)11/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/TAD/FI(2015)11/FINAL/en/pdf)).
- OCDE (2015a), *METRO v1 Model Documentation*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: [www2.oecd.org/oeceinfo/info.aspx?app=OLIScoteEN&Ref=TAD/TC/WP\(2014\)24/FINAL](http://www2.oecd.org/oeceinfo/info.aspx?app=OLIScoteEN&Ref=TAD/TC/WP(2014)24/FINAL)).
- OCDE (2015b), *Multi-dimensional Review of Myanmar: Volume 2. In-depth Analysis and Recommendations*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264220577-en>).
- OCDE (2015c), *Agricultural Policies in Viet Nam*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235151-en>).
- OCDE (2015d), *Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5js33lfw0xxn-en>).
- OCDE (2008), "Rising food prices: Causes and consequences", *OECD Policy Brief*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: [www.oecd.org/trade/agricultural-trade/40847088.pdf](http://www.oecd.org/trade/agricultural-trade/40847088.pdf)).
- Omar, W., N. Abd Aziz, A. Tarmizi, M.H. Harun y A. Kushairim (2010), *Mapping of Oil Palm Cultivation on Peatland in Malaysia*, MPOB Information Series núm. 529, Kuala Lumpur.
- Pendleton L, D.C Donato, B.C. Murray, S. Crooks, W.A. Jenkins, S. Sifleet, C. Craft, J.W. Fourqurean, J. B. Kauffman, N. Marbà, P. Megonigal, E. Pidgeon, D. Herr, D. Gordon, A. Baldera, (2012), "Estimating global 'blue carbon' emissions from conversion and degradation of vegetated coastal ecosystems", *PLoS One*, vol. 7(9):e43542.
- Permani, R y D. Vanzetti (2014), "Rice Mountain: An Assessment of the Thai Rice Pledging Program", documento de contribución para la 58<sup>th</sup> AARES Annual Conference, Port Macquarie (Nueva Gales del Sur), 4-7 de febrero de 2014.
- Phillips M, P.J.G Henriksson, N. Tran, C.Y. Chan, C.V. Mohan, U-P. Rodriguez, S. Suri, S. Hall y S. Koeshendrajana (2015), *Exploring Indonesian aquaculture futures*, WorldFish. Penang (Malasia).
- Piesse, J. y C. Thirtle (2009), "Three bubbles and a panic: An explanatory review of recent food commodity price events", *Food Policy*, vol. 34, Elsevier (Ámsterdam), págs. 119-129.
- Pirker, J., A. Mosnier, F. Kraxner, P. Havlík y M. Obersteiner (2016), "What are the limits to oil palm expansion?", *Global Environmental Change*, vol. 40, septiembre, págs. 73-81.
- PNUMA, VIFEP y WWF (2009), *Fisheries subsidies, supply chain and certification in Vietnam: Summary Report*, septiembre de 2009 (disponible en: <http://unep.ch/etb/areas/fisheries%20country%20projects/vietnam/Final%20Summary%20Report%20Vietnam.pdf>).

- Richards, D.R. y D.A. Friess (2016) "Rates and drivers of mangrove deforestation in Southeast Asia, 2000–2012", *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, vol. 113/2, págs. 344-349.
- Rutten, M., M.van Dijk, W. van Rooij y H. Hilderink, "Land Use Dynamics, Climate Change, and Food Security in Vietnam: A Global-to-local Modeling Approach", *World Development*, vol. 59, julio de 2014, págs. 29-46.
- Sam, L., (2006), *Saline Water Intrusion in the Mekong Delta*, Agricultural Publishing House (en vietnamita).
- Sayer, J., J. Ghazoul, P. Nelson y A.K. Boedhihartono (2012), "Oil palm expansion transforms tropical landscapes and livelihoods", *Global Food Security*, vol. 1/2, págs. 114-119.
- Sharma, R. (2014), "Outlook for Rice Demand, Supply and Trade" en D. Dawe, S. Jaffee y N. Santos (eds.) *Rice in the Shadow of Skyscrapers: Policy Choices in a Dynamic East and Southeast Asian Setting*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.
- Sheng, Y., Mullen, J.D. y Gray, E.M. (2011), *Public investment in agricultural R&D and extension: An analysis of the static and dynamic effects on Australian broadacre productivity*, ABARES Report to the Grains Research and Development Corporation, Canberra.
- Smeets Kristkova, Z., M. Van Dijk y H. Van Meijl (2016), "Projections of long-term food security with R&D driven technical change – A CGE analysis", *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences*, vol. 77, Elsevier (Ámsterdam), págs. 39-51.
- Tran, H, T. Tran y M. Kervyn (2015), "Dynamics of Land Cover/Land Use Changes in the Mekong Delta, 1973–2011: A Remote Sensing Analysis of the Tran Van Thoi District, Ca Mau Province, Vietnam", *Remote Sensing*, vol. 7, págs. 2899-2925.
- Tubiello, F.N., M. Salvatore, J. Ferrara, J. House, S. Federici, S. Rossi, R.Biancalani, R.D. Condor Golec, H. Jacobs, A. Flammini, P. Prospero, P. Cardenas-Galindo, J. Schmidhuber, M.J. Sanz-Snachez, N. Srivastava y P. Smith (2015), "The Contribution of Agriculture, Forestry and other Land Use activities to Global Warming, 1990-2012", *Global Change Biology*, 10 de enero de 2015.
- Tuong, T.P., S.P. Kam, C.T. Hoanh, L.C. Dung, N.T. Khiem, J. Barr y D.C. Ben (2003), "Impact of seawater intrusion control on the environment, land use and household incomes in a coastal area", *Paddy Water Environment*, vol. 1, págs. 65-73.
- USDA (2016), *International Agricultural Productivity* (base de datos), United States Department of Agriculture Economic Research Service (disponible en: [www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx](http://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx)). Acceso: 17 de agosto de 2016.
- WITS (2017), *Solución Comercial Integrada Mundial* (base de datos), Banco Mundial, Washington DC, (disponible en: <http://wits.worldbank.org/default.aspx>). Acceso: 16 de enero de 2017.



**From:**  
**OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026**

**Access the complete publication at:**  
[http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-es](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es)

**Please cite this chapter as:**

OECD/FAO (2017), “Sudeste Asiático: Perspectivas y retos”, in *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026*, OECD Publishing, Paris.

DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-5-es](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-5-es)

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE o de la FAO.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).