

11 Otros productos

En este capítulo se ofrece una visión general del mercado y una descripción de la situación actual de los mercados de raíces y tubérculos (es decir, yuca, papa, ñame, batata, taró), legumbres (esto es, arvejas forrajeras, habas, garbanzos, lentejas) y banano, así como de las principales frutas tropicales (es decir, mango, mangostán y guayaba, piña, aguacate y papaya). Asimismo, se destacan las proyecciones a mediano plazo de la producción, el consumo y el comercio de esos productos para el periodo comprendido entre 2023 y 2032, y se describen los principales impulsores de dichas proyecciones.

11.1. Raíces y tubérculos

11.1.1. Panorámica del mercado

Las raíces y los tubérculos son plantas que producen almidón derivado de sus raíces (por ejemplo, yuca o mandioca, camote o batata y ñame) o de sus tallos (por ejemplo, papa y malanga o taró). Se utilizan primordialmente para consumo humano (en forma natural o procesada) y, al igual que la mayoría de los demás cultivos básicos, también pueden usarse como forraje animal o para procesamiento industrial, en especial para la producción de almidón, alcohol y bebidas fermentadas. A menos que se les procese, son altamente perecederos una vez cosechados, lo cual limita la posibilidad de comercio y almacenamiento.

Dentro de la familia de las raíces y los tubérculos, la papa domina la producción mundial, en tanto que la yuca se ubica en un lejano segundo lugar. Con respecto a la importancia para la dieta en el mundo, la papa ocupa la cuarta posición, después del maíz, el trigo y el arroz. Este cultivo aporta más calorías, crece con mayor rapidez, utiliza menos tierra y puede cultivarse en una variedad de condiciones climáticas más amplia que los cereales. Sin embargo, la producción de papa, que constituye el producto mayoritario del sector de raíces y los tubérculos en los países desarrollados, ha disminuido durante varios decenios, con un crecimiento de la producción muy por debajo del demográfico.

La producción de yuca crece bastante más de 3% anual, casi el triple de la tasa de crecimiento demográfico. Se cultiva sobre todo en el cinturón tropical y en algunas de las regiones más pobres del mundo, su producción se ha duplicado en poco más de dos decenios. Vista tiempo atrás como un cultivo de subsistencia, la yuca se considera ahora como un producto básico y fundamental para el valor agregado, el desarrollo rural, el alivio de la pobreza, la seguridad alimentaria y energética, así como para lograr importantes beneficios macroeconómicos. Dichos factores impulsan la rápida comercialización de este cultivo y las inversiones a gran escala para mejorar su procesamiento, lo que ha contribuido en forma considerable a su expansión mundial.

11.1.2. Situación actual del mercado

Las regiones productoras de raíces y tubérculos más grandes en el periodo base son Asia (102 millones de toneladas [Mt]) y África (100 Mt). En el África subsahariana, las raíces desempeñan un papel importante como cultivo alimentario básico. A nivel mundial, cerca de 130 Mt se utilizan como alimento, 57 Mt como forraje y 33 Mt para otros usos, sobre todo biocombustibles y almidón. Dado que el carácter perecedero de estos cultivos no permite un gran volumen de comercio internacional de productos frescos, los países tienden a ser autosuficientes. En la actualidad, se comercializan cerca de 15 Mt a nivel internacional, en su mayoría en forma procesada o seca. Tailandia y Viet Nam son los principales exportadores, y la República Popular China (en adelante, China) es el destino más importante de sus embarques.

La producción mundial de raíces y tubérculos alcanzó 251 Mt (en materia seca) en el periodo base (2020-2022); en los últimos años se añadieron alrededor de 5 Mt anuales, mayoritariamente para consumo alimentario. Los precios de las raíces y tubérculos (medidos por el precio de venta al mayoreo de la yuca [harina] en Bangkok) de nuevo aumentaron significativamente en 2022, motivados por la fuerte demanda, en particular en China. Las cantidades comercializadas en el ámbito mundial se incrementaron 0.5 Mt.

11.1.3. Principales factores que determinan las proyecciones

La producción de yuca requiere pocos insumos y otorga a los agricultores mayor flexibilidad para sincronizar la cosecha, ya que el cultivo puede permanecer en la tierra mucho después de alcanzar la maduración. La tolerancia de la yuca a condiciones climatológicas erráticas, incluso a la sequía, la convierte en una parte importante de las estrategias de adaptación al cambio climático. En comparación

con otros alimentos básicos, la yuca compite de manera favorable en términos de precio y diversidad de usos. En la forma de harina de yuca de alta calidad (HQCF), los gobiernos de África consideran de manera creciente a la yuca como un cultivo alimentario estratégico que no presenta los mismos niveles de volatilidad de precios que otros cereales importados. La mezcla obligatoria con harina de trigo ayuda a reducir el volumen de las importaciones de trigo y, por consiguiente, a bajar las facturas de importación y conservar el valioso tipo de cambio. El impulso hacia la seguridad energética en Asia, combinado con los requisitos obligatorios de mezcla con gasolina, generaron el establecimiento de destilerías de etanol que utilizan yuca como materia prima. En lo que respecta al comercio, la yuca procesada logra competir con éxito en el escenario mundial, por ejemplo, con el almidón basado en maíz y los cereales para la alimentación animal.

La papa, en general se destina al uso alimentario y es un componente sustancial de las dietas de las regiones desarrolladas, en especial en Europa y América del Norte. Ya que la ingesta total de papa en estas regiones es muy alta y podría haber llegado a la saturación, el margen de aumento del consumo para superar el crecimiento demográfico sigue siendo limitado. Sin embargo, las regiones en desarrollo dan un cierto impulso al crecimiento de la producción mundial de papa.

El cultivo mundial de camote o batata disminuyó en los últimos años, debido sobre todo a una fuerte reducción de la superficie (que no parece detenerse) en China, el principal productor del mundo. La demanda alimentaria define en gran medida el potencial de crecimiento del camote o batata y otras raíces y tubérculos menos importantes, a causa de la limitada viabilidad comercial para un uso diversificado. Por consiguiente, las preferencias del consumidor, junto con los precios, contribuyen de manera importante a determinar el consumo.

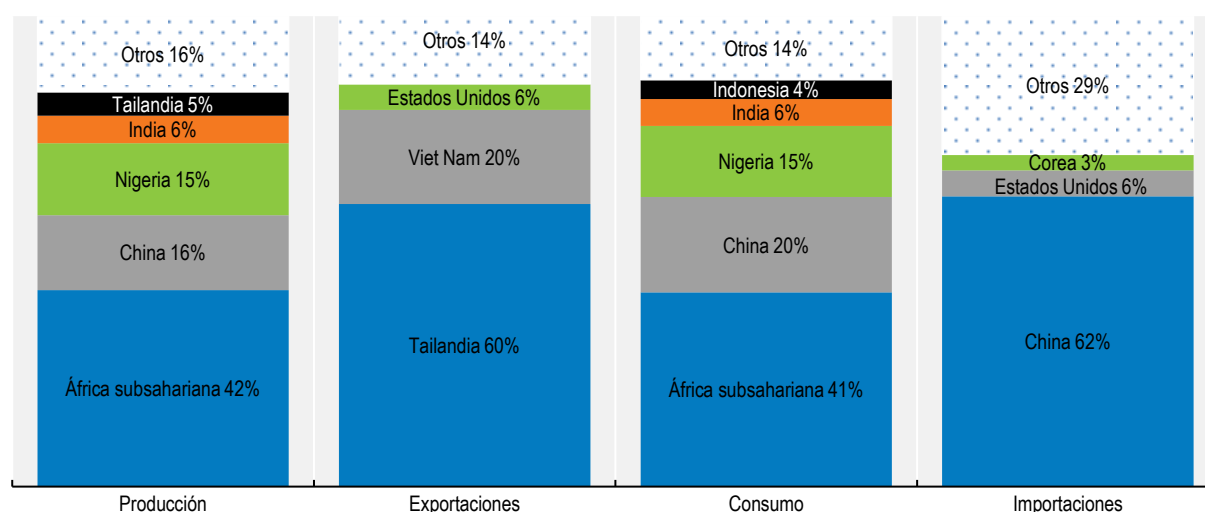
11.1.4. Aspectos relevantes de la proyección

Se prevé que la producción y el uso a nivel mundial de las raíces y tubérculos se incrementarán cerca de 18% durante el próximo decenio. El crecimiento de la producción en las regiones de ingresos bajos podría alcanzar 2.6% anual, en tanto que la oferta en los países de ingresos altos debería crecer solo 0.3% anual. Se prevé que el uso mundial de la tierra se incrementará en 6 millones de hectáreas (Mha) para alcanzar 71 Mha, aunque habrá algunos cambios regionales. Se espera que los países africanos aumenten la superficie de cultivo, mientras que en Europa y América se prevén reducciones. Además, muchos agricultores de Tailandia cambiaron la yuca por el arroz, que ofrecía mejores incentivos para la producción. El crecimiento de la producción se atribuye principalmente a las inversiones en la mejora de los rendimientos en África y Asia, así como a la intensificación del uso de la tierra en estas regiones.

Para 2032, una cantidad adicional de 1.4 kg/cápita anual de cultivos de raíces entrará a formar parte de las dietas a nivel mundial, impulsada sobre todo por los consumidores de África, donde la ingesta per cápita de raíces y tubérculos podría superar la cifra de 41 kg anuales. Se espera que, durante los próximos 10 años, el uso para biocombustible crezca 37%, aunque a partir de una base baja (3% de uso), impulsado por la industria de biocombustibles de China. El uso para forraje y otros usos industriales seguirán siendo importantes, aunque con un crecimiento más lento, de cerca de 10% y 15%, respectivamente, durante el periodo de las perspectivas.

El comercio internacional de raíces y tubérculos comprende alrededor de 6% de la producción del mercado mundial y se espera que a mediano plazo esta proporción se mantenga constante. Las exportaciones de Tailandia y Viet Nam van en aumento, y se espera que alcancen un total combinado de 15 Mt, que en su mayoría abastecerán a las crecientes industrias de biocombustibles y de almidón en China.

Figura 11.1. Actores mundiales en los mercados de raíces y tubérculos en 2032



Nota: Las cifras presentadas se refieren a los porcentajes de los totales mundiales de la variable respectiva.

Fuente: OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/w863k0>

Después de una disminución moderada esperada en 2023 debido a la alta presión sobre los mercados de yuca en Tailandia y el déficit de producción de papa en Ucrania, se prevé que a mediano plazo los precios de las raíces y tubérculos seguirán una trayectoria similar a la de los precios de los cereales, dada la posibilidad de sustitución entre las raíces y tubérculos y los cereales en los mercados de alimentos y de forraje; es decir, aumentarán los precios nominales pero se reducirán en términos reales.

11.2. Legumbres

11.2.1. Panorámica del mercado

Las legumbres son las semillas comestibles de las plantas pertenecientes a la familia de las leguminosas. Por lo común, se reconocen 11 tipos,¹ los cuales aportan un nivel alto de proteínas, fibra dietética, vitaminas, minerales, fitoquímicos y carbohidratos complejos. Además de sus beneficios nutricionales, las legumbres ayudan a mejorar la digestión, reducir la glucosa en sangre, disminuir la inflamación, reducir el colesterol en la sangre y prevenir problemas crónicos de salud como la diabetes, las cardiopatías y la obesidad. Sin embargo, sus niveles de consumo difieren de una región a otra, según los hábitos alimentarios, la disponibilidad y las condiciones prevalecientes.

El cultivo de legumbres ha sido tradicional por mucho tiempo en casi todas las regiones del mundo. Durante siglos, las leguminosas han formado parte fundamental del funcionamiento de los sistemas agrícolas tradicionales. Antes de la década de 2000, la producción mundial de legumbres se estancó debido a la desaparición generalizada de pequeñas explotaciones en los países en desarrollo, la cual provocó que los sistemas agrícolas tradicionales, que incluían las legumbres en su rotación de cultivos, disminuyeran. La producción se vio entorpecida también por la escasa resiliencia de las legumbres a enfermedades debida a la falta de diversidad genética, el acceso limitado a variedades de alto rendimiento y la falta de políticas públicas de apoyo para sus productores. El sector comenzó a recuperarse a principios de la década de 2000 y, desde entonces, ha registrado un incremento anual de cerca de 3% a nivel mundial, encabezado por Asia y África. Estas dos regiones combinadas representaron más de la mitad del incremento de la producción de 12 Mt durante el último decenio.

El consumo mundial per cápita de legumbres comenzó a disminuir en la década de 1960 (Figura 11.2) a causa del lento crecimiento de los rendimientos y los resultantes incrementos de los precios. El aumento del ingreso y la urbanización provocaron que la preferencia por las legumbres se redujera, a medida que la dieta humana se enriquecía con proteínas animales, azúcar y grasas. No obstante, las legumbres siguieron siendo una fuente importante de proteína en los países en desarrollo, y su consumo alimentario promedio mundial per cápita aumentó a cerca de 7 kg/año hasta la fecha. Este crecimiento se debe sobre todo a aumentos de los ingresos en países donde las legumbres son una fuente importante de proteína; esto sucede en particular en la India, donde los vegetarianos representan cerca de 30% de la población.

Las legumbres se pueden procesar en diferentes formas: enteras, partidas, en harina y en fracciones, como proteína, almidón y fibra. La harina y las fracciones tienen diversas aplicaciones en industrias relacionadas con la carne y los aperitivos, la panadería y las bebidas, así como productos para rebozado y empanado.

11.2.2. Situación actual del mercado

La India es, por un amplio margen, el mayor productor de legumbres y representó cerca de 25% de la producción mundial en el decenio anterior. El Canadá (9%), China (6%) y la Unión Europea (5%) son los siguientes países productores más grandes. El mercado asiático representa 52% del consumo total, pero solo cerca de 43% de la producción, cifras que lo convierten en el destino de importación de mayor relevancia. Alrededor de 21% de la producción mundial se comercializa en el ámbito internacional; donde, por un amplio margen, el Canadá es el mayor exportador (35% del comercio mundial) y la India, el mayor importador (19% del comercio mundial). En el decenio anterior, África aumentó aún más su producción y consumo, con lo que se ha mantenido en gran medida autosuficiente.

En 2022, el mercado mundial de legumbres, encabezado por Asia y África, alcanzó un volumen de 93 Mt, tras un crecimiento promedio de 1.7% anual durante el último decenio. Los volúmenes de comercio mundial se ubicaron en 19.5 Mt, 0.5 Mt más que en 2021. Los precios internacionales de las legumbres, aproximados por el precio de la arveja forrajera canadiense, empezaron a caer desde su valor máximo de 2021 a USD 359/Mt en 2022, tras la recuperación de la producción en el Canadá.

11.2.3. Principales factores que determinan las proyecciones

Dado que las legumbres se asocian con varios beneficios para la salud y representan un importante sustituto de la carne por su alto contenido de proteínas, los consumidores preocupados por los temas sanitarios y ambientales, las integran cada vez más en sus dietas diarias, lo cual a su vez impulsa el crecimiento del mercado mundial de legumbres. La rápida urbanización, los cambios en el estilo de vida y los ajetreados horarios de trabajo provocan también que la población activa opte por el consumo de bocadillos saludables, y las legumbres se utilizan cada vez más en el procesamiento de productos alimentarios listos para el consumo.

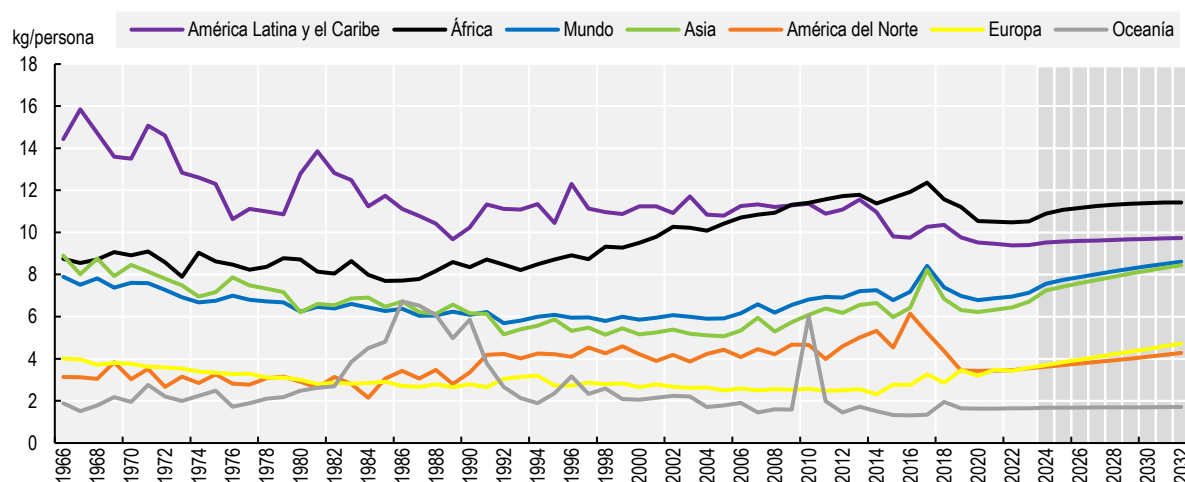
Los beneficios para la salud y el medio ambiente explican por qué los gobiernos de los países productores de legumbres brindan ayuda a los agricultores y, por consiguiente, apoyan el crecimiento de este mercado. El apoyo a la producción de legumbres forma parte importante de la Estrategia de Proteínas de la Unión Europea y estos cultivos son el principal ingrediente de productos como los sustitutos de la carne. Dependiendo de la dinámica futura de la demanda de los mencionados productos, esto podría cambiar de manera significativa la importancia futura de las legumbres en la combinación de la producción agrícola.

11.2.4. Aspectos relevantes de la proyección

Se espera que las legumbres recuperen importancia en las dietas de muchas regiones del mundo. En estas *Perspectivas* se prevé que la tendencia mundial en este ámbito continuará y que, en promedio, el uso alimentario per cápita anual se incrementará a 8.6 kg para 2032 a nivel mundial. Se prevé que el

consumo alimentario per cápita se incrementará en todas las regiones durante los próximos 10 años, con el mayor incremento esperado en Europa (+4% anual) (Figura 11.2).

Figura 11.2. Consumo alimentario per cápita de legumbres por continente



Fuente: OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

Según las previsiones, la oferta mundial crecerá en 29 Mt. Se espera que casi la mitad de este aumento provenga de Asia, en particular de la India, el mayor productor mundial. Se prevé que las mejoras sostenidas en los rendimientos aumentarán la producción nacional de la India en 11 Mt adicionales para 2032. La India introdujo semillas híbridas de alto rendimiento, apoyó la mecanización y estableció un precio de sostenimiento mínimo destinado a estabilizar los ingresos de los agricultores. Además, el Gobierno central y algunos gobiernos estatales incluyeron las legumbres en sus programas de compras, aunque no con la misma cobertura geográfica que en los casos del trigo y el arroz.

Esta expansión esperada de la producción está impulsada en el supuesto de una constante intensificación de los sistemas de producción de legumbres, motivada por la mejora de los rendimientos y la intensificación del uso de la tierra. Alrededor de 60% del crecimiento de la producción durante el periodo de la proyección puede atribuirse a la intensificación del uso de la tierra, y el restante 40%, a las mejoras en el rendimiento. En particular, en África, se estima que la combinación de la expansión de la superficie y el crecimiento del rendimiento añadirá cerca de 0.6 Mt anuales a la producción regional.

En estas *Perspectivas* se supone que el crecimiento se verá sustentado en el aumento de los cultivos intercalados de legumbres con cereales, sobre todo en Asia y África, donde los pequeños agricultores representan un gran porcentaje de productores. Las mejoras previstas en el rendimiento de las legumbres seguirán a la zaga de las de los cereales y las semillas oleaginosas, porque en la mayoría de los países las legumbres no se incluyen en el desarrollo de variedades de alto rendimiento, mejores sistemas de riego y políticas de apoyo a la agricultura.

El comercio mundial de legumbres creció de 15 Mt a 19 Mt durante los últimos 10 años y se prevé que alcanzará 23 Mt para 2032. El Canadá es aún el principal exportador de legumbres, con volúmenes esperados de crecimiento de 6.8 Mt en la actualidad a 9.9 Mt para 2032; seguido por la Federación de Rusia (en adelante, Rusia) y Australia con 2 Mt y 1.9 Mt de exportaciones para 2032, respectivamente.

Se espera que los precios internacionales en términos nominales disminuyan aún más hasta 2025, para después aumentar ligeramente durante los siguientes 10 años, en tanto que los precios reales disminuirán.

11.3. El banano y las principales frutas tropicales

El banano y las cuatro principales frutas tropicales frescas —mango, piña, aguacate y papaya— son fundamentales para la producción agrícola mundial y, especialmente, para asegurar la nutrición y los medios de vida de los pequeños agricultores en los países productores. En los últimos decenios, el aumento de los ingresos y el cambio en las preferencias de los consumidores, tanto en los mercados emergentes como en los de ingresos altos, junto con las mejoras en el transporte y la gestión de la cadena de suministro, facilitaron el rápido crecimiento del comercio internacional de estos productos básicos. Según las cifras preliminares de 2022, las industrias mundiales de exportación de banano y de las principales frutas tropicales generan alrededor de USD 10 000 millones y USD 11 000 millones al año, respectivamente. Aunque solo cerca de 16% de la producción mundial de banano y 7% de la producción mundial de las principales frutas tropicales se comercializan en los mercados internacionales (cifras provisionales de 2022), en los países exportadores —en su mayoría economías de ingresos bajos y medios—, los ingresos provenientes de la producción y el comercio pueden tener un peso importante en el producto interno bruto (PIB) agrícola. Por ejemplo, en 2021, el banano representó aproximadamente 50% del ingreso por exportaciones agrícolas en Ecuador, mientras que en Costa Rica, la piña y el banano representaron alrededor de 40% de sus ingresos por exportaciones agrícolas. Como tal, el comercio del banano y de las principales frutas tropicales puede generar importantes ingresos de exportación para los países productores. Por todo lo anterior, es importante evaluar la posible evolución futura del mercado de estos productos básicos agrícolas.

11.3.1. Situación del mercado: panorama general

De acuerdo con la información preliminar, en 2022 el comercio del banano y de las principales frutas tropicales a nivel mundial siguió viéndose afectado negativamente por varios factores del lado de la oferta, lo cual provocó el alza de los costos al productor y la consecuente escasez de los suministros, frente a una demanda relativamente estable en los mercados de importación de mayor importancia. Según fuentes dentro de la industria, los altos precios de los fertilizantes y su menor disponibilidad en 2021, así como durante el primer semestre de 2022, obligaron a los productores a reducir su aplicación, lo cual frenó la productividad y la calidad del cultivo de banano y las principales frutas tropicales en las zonas productoras clave. Las condiciones meteorológicas adversas, así como el clima anormalmente frío relacionado con el fenómeno de La Niña, así como el paso de una más de tantas fuertes tormentas tropicales por el Caribe, afectaron las cantidades disponibles para exportación. La escasez de contenedores refrigerados provocada por los prolongados periodos de confinamiento aplicados en algunos países asiáticos durante 2022, junto con los altos costos del transporte mundial en el primer semestre del año, plantearon obstáculos adicionales para el crecimiento de las exportaciones.

El difícil entorno operativo prevaleciente en 2022 se complicó aún más por la depreciación de muchas monedas ante el dólar estadounidense, lo cual afectó al funcionamiento en toda la cadena de valor, ya que las transacciones en la industria del banano y las frutas tropicales, incluida la compra de insumos, suelen realizarse en dólares estadounidenses. Esto generó una presión adicional ascendente sobre los costos para productores, exportadores e importadores. Si bien en 2022 los precios a lo largo de las cadenas de valor respectivas para el banano y las principales frutas tropicales tendieron a subir como respuesta a la firme demanda en los principales mercados de importación, en la mayoría de los casos esto no fue suficiente para compensar los costos considerablemente más altos. Si bien, según se informa, los costos del productor fluctuaron entre 40% y 50% por arriba de sus niveles previos a la pandemia, los

precios de exportación, importación, al por mayor y al por menor aumentaron solo entre 10% y 20% en promedio, lo cual convierte a la preocupación por los márgenes de utilidad fuertemente reducidos en un tema clave para la industria en 2022.

11.3.2. Banano

Situación del mercado

Las estimaciones preliminares indican que las exportaciones mundiales de banano, excluido el plátano, experimentaron una disminución de 4% en 2022, un año más de trastornos en el rápido crecimiento registrado en años previos a la pandemia. De este modo, se estimó que las cantidades totales exportadas cayeron de 20.5 Mt en 2021 a aproximadamente 19.6 Mt en 2022. Los costos persistentemente altos de los fertilizantes, que ya habían provocado una reducción del uso en 2021, se consideraron el obstáculo clave que afectó a la capacidad de los productores para suministrar banano en cantidades adecuadas y con los estándares de calidad esperados en los mercados de exportación de todas las regiones. Además, las condiciones meteorológicas adversas que afectaron a la producción y los rendimientos continuaron siendo motivo de preocupación durante los nueve primeros meses de 2022, en tanto que los altos costos del transporte terrestre y del transporte marítimo de larga distancia entorpecieron la capacidad de los exportadores para abastecer a los mercados internacionales. La gran preocupación por la propagación de enfermedades de las plantas, sobre todo la devastadora propagación del hongo vegetal *Fusarium* raza 4 tropical (R4T), que marchita el banano, en Filipinas y su alarmante presencia en el Perú y Colombia continuó causando una considerable presión sobre la industria, por los costos adicionales relacionados con la prevención de enfermedades y las pérdidas en producción. Más aún, en vista de la pandemia en curso en ese momento, la persistente necesidad de aplicar medidas sanitarias mayores y de distanciamiento físico para proteger a los trabajadores del virus COVID-19 continuó generando costos adicionales a los productores y operadores a lo largo de la cadena de suministro, especialmente durante el primer semestre de 2022.

Por su parte, las cantidades netas de importación de banano a nivel mundial disminuyeron alrededor de 2.5% en 2022, una reducción de casi 0.5 Mt menos que el año anterior, a poco menos de 19 Mt. Si bien la demanda en la mayoría de los mercados de importación permaneció constante, el crecimiento durante los siete primeros meses del año se vio obstaculizada por la menor disponibilidad de suministros de exportación, así como por los constantes obstáculos en los embarques en todo el mundo, lo cual impidió que los suministros llegaran a su destino. Dichos factores afectaron en particular al nivel de las cantidades de importaciones recibidas durante este periodo por parte de la Unión Europea, los Estados Unidos de América (en adelante, los Estados Unidos), el Japón, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (en adelante, el Reino Unido) y el Canadá, que en conjunto representan cerca de 60% de las importaciones mundiales. Por otro lado, las importaciones realizadas por China, el tercer mayor importador mundial de banano, siguieron ampliándose con rapidez en los siete primeros meses de 2022, facilitadas por la fuerte demanda interna y la gran disponibilidad de existencias exportables de productores emergentes ubicados en el Sudeste asiático.

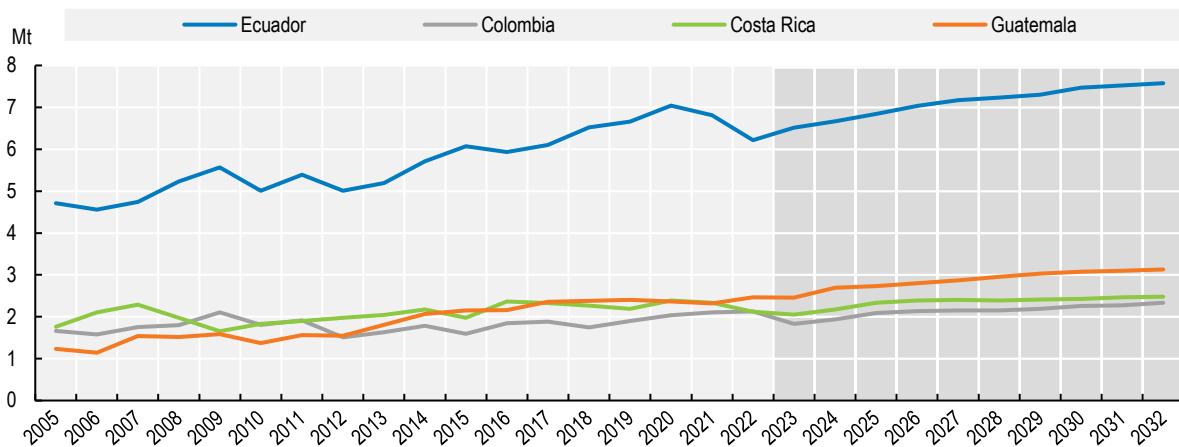
Aspectos relevantes de la proyección

La demanda de banano per cápita se satura cada vez más en la mayoría de las regiones, por lo que se espera que la producción y el consumo mundiales sean impulsados primordialmente por la dinámica poblacional. De acuerdo con la desaceleración del crecimiento demográfico en el mundo, las actuales proyecciones de referencia suponen que la producción y el consumo mundiales de banano tendrán un crecimiento moderado de 1.5% anual durante el periodo de las perspectivas. Bajo el supuesto de condiciones meteorológicas normales y sin más propagación de enfermedades propias de las plantas de banano, la producción mundial de banano alcanzará 141 Mt para 2032. Al mismo tiempo, se prevé que en algunas economías con un rápido proceso emergente —principalmente la India y China— el rápido

aumento de los ingresos estimulará los cambios en las percepciones en materia de salud y de nutrición y sostendrán la demanda de banano más allá del crecimiento demográfico. Por consiguiente, se prevé que Asia, la cual es ya la región productora líder, se mantenga con una proporción cuantitativa de 50% y que la producción de la India alcanzará 35 Mt para 2032.

Asimismo, se prevé que la producción de la principal región exportadora, América Latina y el Caribe, ascenderá a 37 Mt para 2032, motivada por la creciente demanda de los mercados de importación de mayor importancia, en particular la Unión Europea y los Estados Unidos. Dado que se espera que las presiones inflacionarias persistan en 2023 y quizá posteriormente, es probable que la demanda de banano en estos mercados se vea respaldada por la relativa asequibilidad de la fruta. Se supone que el crecimiento de la demanda de importaciones por parte de China, cuya producción nacional presuntamente se mantendrá a la baja, será un factor adicional que impulse el crecimiento de la producción en América Latina y el Caribe. Los mayores exportadores de la región —sobre todo Ecuador, Guatemala, Colombia y Costa Rica— continuarán bien posicionados para beneficiarse de este crecimiento, bajo el supuesto de que podrán protegerse de los efectos adversos de fenómenos meteorológicos erráticos y brotes de enfermedades. Se espera que la creciente demanda de importaciones por parte de la Unión Europea y el Reino Unido seguirá beneficiando a algunos exportadores caribeños, en especial a la República Dominicana y Belice, así como a las exportaciones de África, que se prevé crecerán 1.8% anual durante el periodo de las perspectivas, y liderado por Côte d'Ivoire, para alcanzar una cantidad total de cerca de 0.85 Mt en 2032. En este sentido, se prevé que las exportaciones mundiales de banano ascenderán a 23.7 Mt para 2032.

Figura 11.3. Exportaciones de banano de los cuatro principales exportadores de ALC



Fuente: Datos de la FAO.

11.3.3. Mango, mangostán y guayaba

Situación del mercado

De acuerdo con datos preliminares, las exportaciones mundiales de mango, mangostán y guayaba se redujeron a cerca de 2.1 Mt en 2022, una disminución de 5%, o unos 0.12 Mt, con respecto al año anterior. Las principales razones de estas previsiones fueron la caída sustancial de las exportaciones de mangostán de Tailandia, así como menores exportaciones de mango del Brasil y el Perú, las cuales no lograron compensarse con el aumento de las exportaciones de México, el principal exportador de este grupo de productos básicos. En lo que respecta a cantidades de exportación por tipo a nivel mundial, el mango representó alrededor de 83% de los embarques mundiales y el mangostán, aproximadamente

16%. Al igual que antes, la escasa disponibilidad de guayaba en los mercados de importación se mantuvo, debido sobre todo a que es poco apta para el transporte.

Las cantidades totales de importación mundial de mango, mangostán y guayaba frescos cayeron aproximadamente 1% en 2022, a cerca de 2 Mt, como ya lo anticipaban los registros comerciales disponibles cada mes hasta agosto de 2022. Los Estados Unidos y la Unión Europea siguieron siendo los dos principales importadores mundiales con cuotas de importación aproximadas de 26% y 18%, respectivamente. Fuentes industriales de ambos mercados informaron de un aumento en la demanda de mango por parte del consumidor, pese al alza de los precios y a las mayores presiones inflacionarias, de acuerdo con una conciencia cada vez mayor de los supuestos beneficios en materia de salud aportados por estas frutas. Sin embargo, el crecimiento de las importaciones en los Estados Unidos durante los ocho primeros meses del año se vio algo limitado por las dificultades de suministro prevalecientes en el Perú y el Brasil, el segundo y tercero mayores proveedores de mango a los Estados Unidos, que aparentemente no se compensaron del todo por el aumento de las importaciones de México. En general, las importaciones de los Estados Unidos se mantuvieron en gran medida en el nivel del año anterior, de cerca de 0.56 Mt en 2022. Por su parte, las importaciones de la Unión Europea disminuyeron cerca de 5% en 2022, a alrededor de 0.39 Mt, también debido a la escasez de suministros en el Brasil y el Perú, los dos principales países de origen de mango importado por la Unión Europea.

Aspectos relevantes de la proyección

Se prevé que la producción mundial de mango, mangostán y guayaba aumentará 3.3% al año durante el próximo decenio, hasta alcanzar 84 Mt para 2032. Como ocurre con la mayoría de las otras frutas tropicales, el crecimiento de la producción de mango responderá principalmente al aumento de la demanda impulsado por los ingresos en los países productores, apoyado además por la dinámica demográfica. Asia, la región de origen del mango y el mangostán, seguirá representando alrededor de 70% de la producción mundial en 2032. Esto se deberá principalmente al fuerte crecimiento de la demanda interna en la India, el mayor productor y consumidor de mango en el mundo, donde el aumento de los ingresos y los cambios asociados en las preferencias alimentarias serán los principales impulsores de la expansión de la producción. En consecuencia, se prevé que la producción de mango en la India representará casi 38 Mt en 2032, es decir, 45% de la producción mundial, destinada en gran medida a los mercados informales locales. De tal forma, se prevé que en la India se incrementará el consumo per cápita de 2.4% anual durante el periodo de las perspectivas, a 24.8 kg en 2032, en comparación con los 18.3 kg en el periodo base. Por el contrario, en México y Tailandia, los principales exportadores de este grupo de productos básicos a los mercados mundiales, el crecimiento de la producción se verá impulsado principalmente por la expansión de la demanda mundial de importaciones. En consecuencia, se prevé que para 2032, la participación de las exportaciones en la producción será de 31% en México y de 26% en Tailandia. Sin embargo, con cantidades de producción previstas de 3.2 Mt y de 1.8 Mt en 2032, respectivamente, México y Tailandia representarán solo participaciones comparativamente pequeñas de la producción mundial.

Se prevé que las exportaciones mundiales de mango, mangostán y guayaba alcanzarán 2.8 Mt en 2032, en comparación con 2.2 Mt en el periodo base, debido al incremento de las compras por parte de los Estados Unidos, China y la Unión Europea. Se espera que México, el principal proveedor de mango, se beneficie del crecimiento adicional de la demanda de importaciones por parte de su principal mercado, los Estados Unidos, y que en 2032 su participación en las exportaciones mundiales alcance 35%. Los envíos de Tailandia, casi exclusivamente de mangostán, cubrirán en gran parte la creciente demanda de importaciones por parte de China, en tanto que los suministros provenientes del Perú y el Brasil, dos exportadores emergentes, consistirán sobre todo en mangos destinados a la Unión Europea. Se prevé que, para 2032, tanto Tailandia como el Perú alcanzarán una participación en las exportaciones mundiales de 15% cada uno, seguidos del Brasil, con alrededor de 11%. En China, cuyo consumo per cápita de mango, mangostán y guayaba, de 2.6 kg en el periodo base, es relativamente bajo comparado con el de

otros países asiáticos, se espera un alza de las importaciones de 3% anual a alrededor de 0.36 Mt en 2032. Lo anterior obedece principalmente a un fuerte incremento impulsado por los ingresos de la demanda china de importaciones de mangostán, pues la producción nacional de esta fruta se mantiene baja en dicho país.

11.3.4. Piña

Situación del mercado

Con base en datos preliminares de las actividades comerciales, las exportaciones mundiales de piña cayeron alrededor de 1.5% en 2022, a poco menos de 3.2 Mt, determinado en gran parte por los reducidos suministros provenientes de Costa Rica, el mayor exportador mundial, con una participación de mercado de casi 70%. Según información del sector, las condiciones meteorológicas frías, los altos costos de la energía y los problemas con los contenedores afectaron negativamente a la producción y los suministros de exportación de Costa Rica en 2022. Por consiguiente, los envíos del país cayeron cerca de 2% esperado en 2022, lo que equivale a una disminución de cerca de 0.05 Mt, justo por debajo de 2.2 Mt, en fuerte contraste con la expansión de 11% registrada en 2021. En cuanto a los principales destinos, los envíos de piña de Costa Rica siguieron destinándose casi exclusivamente a los Estados Unidos y la Unión Europea.

Información preliminar de las actividades comerciales señalan una disminución de las importaciones mundiales de piña a 2.9 Mt en 2022, una caída aproximada de 1% comparado con 2021, debido a la escasez de existencias en el principal proveedor mundial, Costa Rica. A medida que la demanda en los Estados Unidos y la Unión Europea se mantenía sólida durante los primeros nueve meses del año, los valores promedio indicativos de las unidades de importación en ambos destinos clave mostraron una tendencia al alza. Con el respaldo de un dólar fuerte y un repunte de las ventas en el sector de hostelería, las importaciones por parte de los Estados Unidos aumentaron alrededor de 4% en 2022, a 1.1 Mt. Por el contrario, las importaciones de la Unión Europea, el segundo mayor importador, cayeron alrededor de 8%, ya que la escasez de suministros y las dificultades en el transporte redujeron las cantidades que podían recibirse durante al menos los nueve primeros meses del año. El debilitamiento de la situación económica y la depreciación del euro frente al dólar estadounidense plantearon nuevas dificultades. Durante todo el año, se preveía que las importaciones de la Unión Europea descenderían a cerca de 0.76 Mt, cifra 17% por debajo del promedio de los últimos cinco años. De este modo, se estima que los Estados Unidos adquirió cerca de 39% de los productos exportables a nivel mundial durante todo el año 2022, y la Unión Europea, alrededor de 26%.

Aspectos relevantes de la proyección

Durante el próximo decenio, se prevé que la producción mundial de piña crecerá 2% anual, para alcanzar 32 Mt en 2032, como resultado de una expansión de 1.7% de la superficie cosechada. Se espera que Asia se mantenga como la región productora de piña más grande y represente cerca de 44% de las cantidades producidas en el mundo, que en Filipinas, Tailandia, la India, Indonesia y China son considerables. El cultivo en Asia seguirá cubriendo mayoritariamente la demanda interna y se prevé que crecerá con solidez en respuesta a los cambios demográficos y al aumento de los ingresos, especialmente en la India, Indonesia y China. De igual manera, la producción de piña en América Latina y el Caribe, la segunda región productora más grande con una participación prevista de 34% de la producción mundial para 2032, será impulsada primordialmente por la evolución de las necesidades de consumo de la población creciente y cada vez más próspera de la región. Se prevé que solo Costa Rica y Filipinas —dos grandes productores a nivel mundial y los principales exportadores a los mercados mundiales— reciban un estímulo adicional por el aumento de la demanda de importaciones, con exportaciones esperadas que representen cerca de 68% de la producción de piña fresca en Costa Rica y 18% en Filipinas en 2032.

La demanda de importaciones de los Estados Unidos y la Unión Europea será el principal impulsor del crecimiento de las exportaciones mundiales de piña fresca de 1.3% anual, para alcanzar 3.5 Mt en 2032. Se espera que los Estados Unidos, con importaciones previstas de 1.1 Mt en 2032 —equivalente a una participación mundial de 34%— mantenga su posición como el mayor importador, por delante de la Unión Europea, que se espera represente alrededor de 26% de las importaciones mundiales. Se supone que en los dos principales mercados de importaciones, la demanda de piña fresca se beneficiará de sus precios unitarios continuamente bajos y, en cierta medida, también de la introducción de variedades novedosas de mayor calidad. Asimismo, se espera que la creciente demanda de importaciones de China, donde el crecimiento del consumo rebasó la expansión de la producción en últimos años, impulse también el incremento de las exportaciones mundiales. Se prevé que para 2032, las importaciones de China alcanzarán cantidades de alrededor de 0.39 Mt anuales, y es probable que los suministros provengan principalmente de Filipinas.

11.3.5. Aguacate

Situación del mercado

Las exportaciones mundiales de aguacate disminuyeron cerca de 6% en 2022, a menos de 2.4 Mt, debido a la grave escasez de producto exportable provocada por las condiciones meteorológicas en México, el principal exportador del mundo. Si bien la información preliminar indica que las exportaciones de la mayoría de las fuentes alternativas siguieron creciendo a tasas comparativamente rápidas, tales incrementos parecen no haber compensado del todo la escasez sin precedentes de suministro del producto por parte de México. Los datos mensuales disponibles de las exportaciones de México para el periodo comprendido entre enero y agosto de 2022, indican una caída interanual de los embarques de 32%, para una estimación de 1 Mt en un año completo, es decir cerca de 0.38 Mt por debajo del nivel del año anterior.

Las importaciones mundiales de aguacate también cayeron un estimado de 6% en 2022, a cerca de 2.3 Mt. Pese a que la fuerte demanda continua de los dos principales mercados de importación, los Estados Unidos y la Unión Europea que, se estima representaron 45% y 25%, respectivamente, de las importaciones mundiales en 2022, el crecimiento general de las importaciones mundiales se vio limitado por la escasez de oferta experimentada en México. En consecuencia, se supone que las importaciones de los Estados Unidos disminuyeron 11% en 2022, a aproximadamente 1 Mt. Los Estados Unidos es especialmente susceptible a los cambios en la situación de suministro en México, ya que suele importar alrededor de 90% de los aguacates de este origen. Por su parte, las importaciones de la Unión Europea se mantuvieron relativamente estables, en torno a 0.58 Mt, con una ligera tendencia a la baja. Al igual que la situación en los Estados Unidos, el consumo en la Unión Europea en conjunto siguió adquiriendo popularidad entre la población cada vez más preocupada por los temas de salud, pues en general, al aguacate se le percibe como una fruta altamente nutritiva.

Aspectos relevantes de la proyección

El aguacate tiene el nivel más bajo de producción entre las principales frutas tropicales, pero ha tenido la expansión de producción más rápida en los últimos decenios y se espera que este se mantenga como el producto básico de más rápido crecimiento entre las principales frutas tropicales durante el periodo de las perspectivas. La gran demanda mundial, los altos rendimientos por hectárea y los lucrativos precios unitarios de exportación siguen siendo los principales impulsores de dicho crecimiento, lo que estimula las inversiones en la expansión de la superficie, tanto en las grandes zonas productoras como en las emergentes. Se prevé que para 2032 la producción alcanzará 12 Mt anuales, más de tres veces su nivel en 2010. Si bien en los últimos años han surgido rápidamente nuevas zonas de cultivo, es probable que la producción de aguacate continúe concentrada en un reducido número de regiones y países. Se prevé que los cuatro principales países productores —México, Colombia, el Perú y la República Dominicana—

expandirán considerablemente su producción en los próximos 10 años, representando en conjunto más de 50% de la producción mundial en 2032, con un aumento de la producción en Colombia y el Perú de cerca de 60% a 70% respecto de los niveles del periodo base. Por consiguiente, se espera que alrededor de 66% de la producción de aguacate permanezca en América Latina y el Caribe, dadas las condiciones favorables de dicha región para su cultivo.

Como respuesta al rápido crecimiento de la demanda mundial y con el apoyo de un rápido aumento de la producción, el aguacate está en vías de convertirse en la principal fruta tropical más comercializada para 2032, al alcanzar 3.8 Mt de exportaciones y superar a la piña y al mango en términos cuantitativos. Dados los altos precios unitarios promedio del aguacate, el valor total de las exportaciones mundiales de aguacate ascendería a un estimado de USD 8 700 millones en términos de valor constante de 2014-2016; esto coloca al aguacate como una de las frutas básicas de mayor valor. Pese a la creciente competencia de los exportadores emergentes, se espera que México mantenga su posición de liderazgo en las exportaciones mundiales, con una participación de 40% en 2032. Esta evolución será impulsada por el crecimiento de la producción de 3.6% anual durante el próximo decenio y por el crecimiento continuo de la demanda en los Estados Unidos, el principal importador de aguacate proveniente de México. Las exportaciones del Perú, el segundo exportador líder, ascenderán a cerca de 24% de los envíos mundiales, destinados a cubrir sobre todo la creciente demanda de la Unión Europea.

Se espera que los Estados Unidos y la Unión Europea, donde los consumidores se interesan cada vez más por el aguacate debido a sus supuestos beneficios para la salud, mantendrán su posición como los principales importadores, con 44% y 27% de las importaciones mundiales en 2032, respectivamente. Sin embargo, las importaciones también aumentarán rápidamente en muchos otros países, como China y algunos de Oriente Medio, debido al aumento de los ingresos y al cambio de las preferencias de sus consumidores en esos mercados. Del mismo modo, se espera que en muchos países productores el consumo per cápita de aguacate aumente con el crecimiento de los ingresos, sobre todo en Colombia, la República Dominicana e Indonesia. No obstante, es importante señalar que la demanda, tanto en el mercado nacional como en el de importación, puede resultar afectada por cambios en las perspectivas macroeconómicas. Dados los valores unitarios del aguacate, por lo común altos, así como sus relativamente altos ingresos y las elasticidades de precios de la demanda, los cambios en los ingresos de los consumidores, o en los precios, pueden afectar rápidamente a la demanda. Dicho esto, en los dos principales mercados de importación, los Estados Unidos y la Unión Europea, la demanda de importaciones de aguacate ha sido relativamente resiliente a los cambios en los ingresos y más bien parece determinada por los cambios en las preferencias de los consumidores, como lo demuestra el ininterrumpido y sólido crecimiento del consumo de esta fruta durante el decenio pasado.

11.3.6. Papaya

Situación del mercado

Los datos comerciales preliminares indican un aumento de las exportaciones mundiales de papaya estimado en 1% en 2022, a cerca de 0.37 Mt. Las exportaciones de México, el mayor exportador mundial de esta fruta, aparentemente crecieron alrededor de 4% durante todo el año, debido a la mayor expansión de la producción. Prácticamente todas las exportaciones mexicanas de papaya se destinan a los Estados Unidos, clasificado como el mayor importador de papaya a nivel mundial, representando más de la mitad de las importaciones mundiales en 2022. Sin embargo, la mayor parte de la producción mexicana de papaya se destina al consumo interno, lo que significa que los resultados comerciales dependen en gran medida de la evolución de los mercados interno y externo.

Por su parte, las importaciones mundiales se mantuvieron estables en alrededor de 0.34 Mt en 2022, aunque con una ligera tendencia a contraerse, estimada en 0.3%. Según la información disponible, las importaciones de los Estados Unidos crecieron aproximadamente 1% en 2022, a 0.19 Mt, favorecidas por

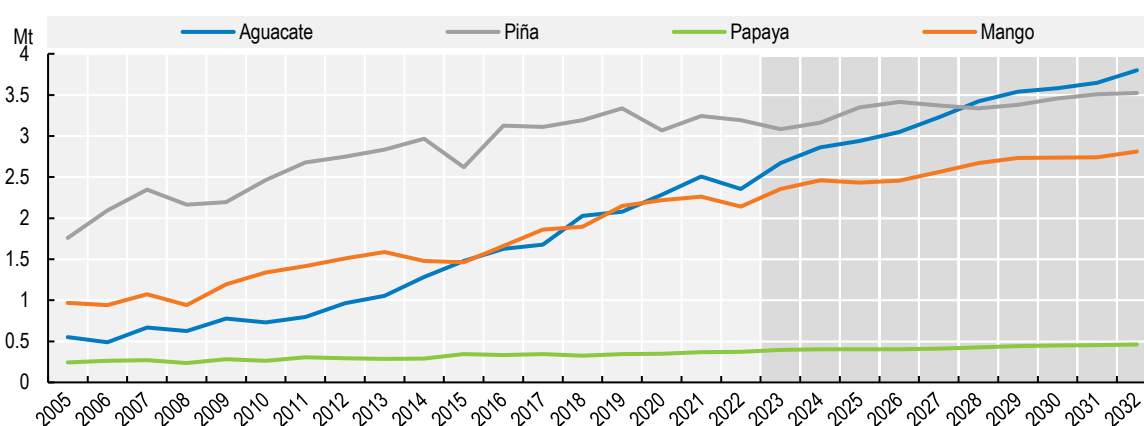
la amplia oferta de México, el principal proveedor de papaya a los Estados Unidos. Si bien el ritmo de crecimiento estimado fue mucho más lento que en 2021, cuando las importaciones de los Estados Unidos crecieron 5% interanual, fuentes de la industria afirmaron que la demanda estadounidense de papaya se mantuvo sólida durante los primeros nueve meses de 2022. La Unión Europea siguió siendo el segundo importador mundial, aunque con una participación mucho menor de las importaciones mundiales, de solo 10%. Sin embargo, los consumidores de la Unión Europea aún conocen poco la papaya debido sobre todo a su fragilidad al transportarse, lo cual dificulta una expansión significativa de este mercado.

Aspectos relevantes de la proyección

Se prevé que la producción mundial de papaya aumentará 1.9% anual, a 18 Mt en 2032. Dado que la participación de las exportaciones en la producción es particularmente baja para la papaya —alrededor de 2.5% en el periodo base—, su producción está impulsada sobre todo por la demanda interna, debido al crecimiento demográfico y de los ingresos. En este contexto, se espera que la mayor expansión de la producción tenga lugar en Asia, la principal región productora de mundo, en la cual se espera que ambos impulsores ejerzan un impacto considerable. En consecuencia, la participación de Asia en la producción mundial aumentará a 60% para 2032, desde 58% en el periodo base. Se prevé que el mayor productor mundial, la India, aumentará su producción de papaya a una tasa de 1.6% anual, con lo que su participación en la producción mundial aumentará a 37% para 2032. El crecimiento de los ingresos y el demográfico serán los principales determinantes de este aumento y se espera que el consumo per cápita de papaya en la India alcance 4.4 kg en 2032, frente a 4.1 kg del periodo base. Por su parte, en Indonesia, se prevé que la producción crecerá 2.8% anual durante el periodo de las perspectivas, principalmente por el incremento de la demanda interna, ya que se espera que el ingreso per cápita crezca por arriba de 4% anual.

Las exportaciones mundiales se verán determinadas principalmente por la expansión de la producción en México, el mayor exportador mundial de papaya, y por una mayor demanda de los principales importadores, los Estados Unidos y la Unión Europea. A una tasa promedio anual esperada de 1.9%, se prevé que las exportaciones mundiales de papaya alcanzarán un poco más de 0.46 Mt para 2032. Sin embargo, el carácter altamente perecedero de la fruta y su fragilidad al transportarla —lo que dificulta sobremanera su envío a destinos lejanos— son aún factores que impiden lograr un aumento importante del comercio internacional. Las innovaciones tecnológicas en la cadena de refrigeración, el embalaje y el transporte prometen facilitar la ampliación de la distribución de papaya, sobre todo en vista del alza de la demanda de frutas tropicales en los mercados de importación.

Figura 11.4. Exportaciones mundiales de las cuatro principales frutas tropicales



Fuente: Datos de la FAO.

11.3.7. Incertidumbres

En lo que respecta a las perspectivas, prevalecen varias amenazas importantes para la producción, el comercio y el consumo mundial de banano y de las principales frutas tropicales frescas. En términos de demanda, las altas tasas inflacionarias prevalecientes, el pago de intereses elevados y las fluctuaciones en el tipo de cambio amenazan con frenar la demanda de banano y frutas tropicales, especialmente por parte de los consumidores de estratos económicos pobres que deben gastar una mayor proporción de sus ingresos en alimentos. Asimismo, algunos analistas prevén una recesión mundial y, aunque las previsiones publicadas recientemente parecen descartar este escenario, al menos para 2023, si llegara a materializarse, podría frenar aún más el crecimiento de la demanda. La incertidumbre en torno a la guerra de Rusia contra Ucrania y su impacto en las cadenas de suministro mundiales, los mercados de fertilizantes, las rutas de transporte y el acceso a los mercados de exportación, aumenta los riesgos por contemplar en las perspectivas.

En términos de la oferta, los efectos del calentamiento global aumentan la incidencia de sequías, inundaciones, huracanes y otros desastres naturales, fenómenos que dificultan y encarecen cada vez más la producción de banano y de las principales frutas tropicales. Dado el carácter perecedero de las frutas tropicales a lo largo de los procesos de producción, comercio y distribución, los problemas ambientales y la insuficiencia de infraestructura siguen poniendo en peligro la producción y el suministro a los mercados internacionales. Se trata de un problema particularmente grave, puesto que la gran mayoría de las frutas tropicales se produce en sitios remotos e informales, donde el cultivo depende en gran medida de las precipitaciones fluviales, que son vulnerables a los efectos adversos de fenómenos meteorológicos cada vez más erráticos y están desconectados de las principales rutas de transporte.

Además, ante el aumento de las temperaturas, se observa una propagación más rápida y severa de plagas y enfermedades de las plantas, por ejemplo, el hongo de marchitamiento por *Fusarium* del banano. La cepa de la enfermedad ahora en expansión, descrita como la raza 4 tropical (R4T), plantea riesgos particularmente altos para el suministro mundial de banano, pues puede afectar a una gama mucho mayor de cultivos de banano y plátano que otras cepas del hongo *Fusarium*. Más aún, a pesar de algunos avances recientes en la ingeniería de variedades resistentes, en la actualidad no se dispone de un fungicida eficaz ni de algún otro método de erradicación. De acuerdo con información de fuentes oficiales, ahora está confirmada la presencia de la R4T en 21 países, predominantemente en Asia meridional y el Sudeste asiático, pero también en Oriente Medio, África, Oceanía y América Latina, donde Colombia informó sobre la primera infección en agosto de 2019, el Perú en abril de 2021 y Venezuela en enero de 2023. Una evaluación indicativa del posible impacto económico de la enfermedad R4T sobre la producción y el comercio del banano a nivel mundial demostró que una mayor propagación de la R4T implicaría, entre otros factores, una pérdida considerable de ingresos y de empleo en el sector bananero de los países afectados, así como costos al consumidor mucho más altos en los países importadores, en diversos grados según la propagación real de la enfermedad.

Dada la popularidad del banano, la piña y el aguacate en los mercados de importación, sus cadenas de valor mundiales se caracterizan por una intensa competencia entre los actores del mercado hasta el nivel minorista. En el caso del banano y la piña, la situación ha presionado a la baja los precios en cada etapa, lo cual provocó que los precios al productor se mantuvieran en niveles bajos, con pocas fluctuaciones. Combinados con el aumento de los costos de producción, los bajos precios y los estrechos márgenes de utilidad dificultan en gran medida la remuneración adecuada de los trabajadores y los pequeños agricultores de estas industrias y les presentan obstáculos para encarar los nuevos retos y los trastornos en la cadena de suministro. Así pues, las perspectivas de producción se ven amenazadas por el elevado riesgo de contracción de la industria, por el desaliento de los productores ante los bajos o incluso negativos márgenes para persistir en sus actividades, por la disminución del suministro a los mercados mundiales y por la consecuente alza de los precios de los alimentos. Los datos sobre la evolución de los mercados

mundiales de exportación e importación a lo largo de 2022 ya apuntan en esta dirección y señalan que todas las regiones clave resultarán afectadas.

Nota

¹ Tipos de legumbres: frijol seco, habas secas, arvejas secas, garbanzos, arvejas de vaca, gandúes, lentejas, judías bambara, vezas, altramuces y legumbres menores (no especificadas en otra parte).