



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Tendencias recientes y perspectivas en el mercado algodonero mundial, y desarrollo de políticas

Tendencias recientes y perspectivas en el mercado algodonero mundial, y desarrollo de políticas

Cita requerida:

FAO. 2022. *Tendencias recientes y perspectivas en el mercado algodonero mundial, y desarrollo de políticas*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb3269es>

Las designaciones empleadas y la presentación del material en este producto informativo no implican la expresión de opinión alguna por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre el estado legal o de desarrollo de ningún país, territorio, ciudad, o área o de sus autoridades, o en lo que respecta a la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de determinadas empresas o productos de fabricantes, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende con preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente las opiniones o políticas de la FAO.

ISBN ISBN 978-92-5-135408-7

© FAO, 2022



Algunos derechos reservados. Este trabajo está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Bajo los términos de esta licencia, este trabajo puede ser copiado, redistribuido y adaptado para propósitos no comerciales, siempre que el trabajo sea citado apropiadamente. En cualquier uso de este trabajo, no debe haber ninguna sugerencia de que la FAO respalda una organización, productos o servicios específicos. No se permite el uso del logotipo de la FAO. Si el trabajo está adaptado, entonces debe tener la misma licencia Creative Commons o una equivalente. Si se crea una traducción de este trabajo, debe incluir el siguiente descargo de responsabilidad junto con la cita requerida: "Esta traducción no fue creada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). La FAO no es responsable del contenido o la precisión de esta traducción. La edición original de [Idioma] será la edición autorizada".

Las disputas que surjan bajo la licencia que no se puedan resolver de manera amistosa se resolverán mediante mediación y arbitraje como se describe en el Artículo 8 de la licencia, excepto que se disponga lo contrario en este documento. Las reglas de mediación aplicables serán las reglas de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y cualquier arbitraje se llevará a cabo de acuerdo con las Reglas de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas sobre Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Los usuarios que deseen reutilizar material de este trabajo que se atribuya a un tercero, como tablas, figuras o imágenes, son responsables de determinar si se necesita permiso para esa reutilización y de obtener el permiso del titular de los derechos de autor. El riesgo de reclamaciones resultantes de la infracción de cualquier componente de propiedad de terceros en el trabajo recae únicamente en el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la FAO (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse a través de publications-sales@fao.org. Las solicitudes para uso comercial deben enviarse a través de: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben enviarse a: copyright@fao.org

Foto de portada: ©FAO/Swiatoslaw Wojtkowiak

Índice

Siglas y abreviaturas	ix
Prólogo	xi
Agradecimientos	xiii
Capítulo 1. El mercado mundial de fibras y algodón	2
1.1 El mercado mundial de fibras	2
1.2. El papel de la tecnología	10
1.3. Algodón de identidad	11
1.4. Tendencias futuras en el mercado mundial del algodón	13
Capítulo 2. Acontecimientos en los principales países productores y consumidores de algodón	18
2.1. La producción de China aumenta a medida que las reservas estatales disminuyen y el uso de las fábricas de algodón se desplaza hacia el oeste	18
2.2. Los agricultores indios responden al aumento de los precios de apoyo	20
2.3. La producción de algodón de Pakistán dañada por enfermedades e insectos	21
2.4. Tierras de Asia central que se trasladan a la producción de alimentos	22
2.5. La producción de algodón de Türkiye se traslada a la región del GAP	24
2.6. Bangladesh: Totalmente integrado desde la hilatura hasta el ensamblaje de prendas de vestir	25
2.7. Viet Nam: crecimiento exponencial del consumo	26
2.8. Resto de Asia: tendencias mixtas en el uso de las fábricas de algodón	27
2.9. Área algodонера de Estados Unidos en expansión	27
2.10. México: beneficiándose de la diversificación de las cadenas de suministro	28
2.11. Cae la producción de maíz en Brasil, lo que se traduce en una mayor superficie dedicada al algodón	28
2.12. Alza de los rendimientos en Argentina	30
2.13. La producción de algodón en África francófona alcanza un récord	31
2.14. Bajos rendimientos en África subsahariana fuera de la zona francófona	32
2.15. La producción de algodón egipcio y sudanés se recupera	33
2.16. La dependencia de Australia al agua	34
2.17. Rendimientos con tendencia lateral en la Unión Europea	34
Capítulo 3. Instrumentos de política en los principales países productores de algodón	40
3.1. Apoyo global para el sector algodnero	40
3.2. China	41
3.3. Unión Europea	43
3.4. India	44
3.5. Türkiye	44
3.6. Estados Unidos de América	45
3.7. Uzbekistán	48
3.8. Otros países	48
Capítulo 4. Cambios en la demanda de productos textiles y sus impactos en el uso final del algodón	52
4.1. Precios del algodón y precios relativos del algodón y poliéster	52
4.2. Fabricación de textiles y prendas de vestir: altos volúmenes / márgenes bajos / estrés financiero	54
4.3. Sustentabilidad	56
4.4. Consolidación	57
4.5. Coherencia de las políticas / coordinación de la industria	57
4.6. Conclusión	58
Glosario	59
Referencias	61

Liste des Figuras

Figuras

Figura 1. Producción mundial de fibras naturales (32 millones de toneladas en 2018)	2
Figura 2. Producción mundial de fibras (110 millones de toneladas en 2018)	2
Figura 3. Uso mundial de las fibras	4
Figura 4. Participación del algodón en el uso mundial de fibras	4
Figura 5. Producción mundial de algodón	4
Figura 6. Superficie mundial de algodón	5
Figura 7. Rendimiento mundial de algodón	5
Figura 8. Producción mundial de algodón (2018/19)	6
Figura 9. Uso mundial de las fábricas de algodón	7
Figura 10. Índice "A" de Cotlook	7
Figura 11. Cambios en el uso de las fábricas de algodón 2011/12 a 2018/19	7
Figura 12. Importaciones de textiles y prendas de vestir de Estados Unidos	8
Figura 13. Índice "A" de Cotlook, precio nominal y real	9
Figura 14. Índice "A" de Cotlook: diferenciales por temporada	9
Figura 15. Rendimientos de algodón de Estados Unidos de América	10
Figura 16. Producción de algodón de identidad	11
Figura 17. Producción mundial de algodón orgánico certificado	12
Figura 18. BCI como porcentaje de la producción nacional en 2017/18	13
Figura 19. Producción mundial de algodón	14
Figura 20. Uso mundial de las fábrica de algodón	14
Figura 21. Rendimiento de algodón (promedio 2016/17-2018/19)	18
Figura 22. Uso de fábricas de algodón en China	19
Figura 23. Variación interanual del MSP del algodón H-4	20
Figura 24. Uso de las fábricas de algodón en India	21
Figura 25. Proporción del uso de las fábricas de algodón (2018/19)	21
Figura 26. Producción de Pakistán	21
Figura 27. Ingresos por cultivos de Pakistán (2011-12 = 100)	22
Figura 28. Producción algodonera de Uzbekistán	23
Figura 29. Producción media de algodón en Asia central (2016/2017-18/2019)	23
Figura 30. Producción algodonera de Uzbekistán	24
Figura 31. Rendimiento de algodón de Türkiye	24

Figura 32. Cuotas de las importaciones mundiales de algodón (2018/19)	25
Figura 33. Uso de las fábricas de algodón en Bangladesh	26
Figura 34. Uso de las fábricas de algodón en Viet Nam	26
Figura 35. Exportaciones de algodón	28
Figura 36. Superficie de cosecha de Brasil	29
Figura 37. Rendimiento de algodón de Brasil	29
Figura 38. Producción algodонера de Brasil	30
Figura 39. Cuotas de las exportaciones mundiales de algodón (2018/1019)	30
Figura 40. Producción, superficie y rendimiento de Argentina	30
Figura 41. Producción algodонера de África francófona	31
Figura 42. Algodón de Burkina Faso	31
Figura 43. África subsahariana fuera de la zona del franco	32
Figura 44. Producción algodонера de África del Norte	33
Figura 45. Superficie algodонера en Australia	34
Figura 46. Producción algodонера de la Unión Europea	34
Figura 47. Rendimientos de algodón	35
Figura 48. Importaciones de algodón de la Unión Europea por origen (2017/18)	36
Figura 49. Apoyo al sector algodонера como porcentaje del valor de la producción mundial de algodón	40
Figura 50. Comercio de algodón de China	41
Figura 51. Existencias finales de algodón de China	42
Figura 52. Gastos de los Estados Unidos en algodón upland	45
Figura 53. Precios promedio de las fibras	53
Figura 54. Diferencia media poliéster - algodón	53
Figura 55. Índices de precios al consumidor de Estados Unidos (1983=100)	56

Cuadros

Cuadro 1. Producción mundial de fibras	3
Cuadro 2. Estimaciones del apoyo al sector algodонера en todo el mundo y la agricultura en su conjunto en los países de la OCDE	40
Cuadro 3. Márgenes en la cadena de valor de la confección de Estados Unidos	55

Siglas y abreviaturas

BCI	Iniciativa por un Mejor Algodón
CAFTA	Tratado de Libre Comercio Centroamericano
CCI	Cotton Corporation of India
CCIA	Comité Consultivo Internacional del Algodón
CmiA	Cotton made in Africa
DNFI	Iniciativa Descubre las Fibras Naturales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GM	Genéticamente modificado
GSM-102	Programa de garantía de crédito a la exportación a corto plazo
IPC	Índice de precios al consumidor
MSP	Precio mínimo de apoyo
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial del Comercio
TH	Tolerante a herbicidas
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

Prólogo

El sector algodonero contribuye significativamente a las economías de muchos países en desarrollo, en particular los países menos adelantados. Es una fuente importante de sustento e ingresos para millones de pequeños agricultores de todo el mundo. En 2019, la producción mundial de algodón se valoró en unos 46 000 millones de USD, mientras que el comercio mundial se situó en 15 000 millones de USD. Además, la industria del algodón emplea a unos 150 millones de personas en 75 países, lo que convierte al sector del algodón en un contribuyente clave a los logros de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Esta importancia socioeconómica del sector del algodón enfatiza la necesidad de comprender los impulsores del mercado, así como identificar los desafíos y oportunidades que se avecinan.

La demanda de algodón depende de la demanda de textiles. Durante la última década, la utilización de textiles ha aumentado de manera constante principalmente impulsada por el crecimiento de la población y los ingresos, principalmente en los países en desarrollo, particularmente en Asia. Además, la demanda de fibras naturales se ha expandido notablemente en los últimos años, sostenida por una tendencia creciente hacia la sostenibilidad, que brinda más oportunidades de mercado para el algodón. Se estima que el 15% del algodón mundial se produce bajo alguno de los estándares de sostenibilidad. A pesar de estas perspectivas y oportunidades positivas, la participación del algodón en el consumo mundial de fibras textiles sigue rondando el 27%, después de representar cerca del 60% entre las décadas de 1960 y 1970. La fuerte demanda de fibras sintéticas, sobre todo fibras de poliéster, ayudada por las mejoras tecnológicas, explica la pérdida de cuota de mercado del algodón.

El algodón es un sector importante para la FAO por varias razones. Es un motor importante para la creación de valor y un motor del crecimiento económico en muchos países. El algodón es un medio de vida importante para millones de pequeños agricultores, trabajadores y sus familias, ya que proporciona empleo e ingresos y atrae ingresos por exportaciones a algunos de los países más pobres del mundo, lo que ayuda a pagar sus cuentas de importación de alimentos. Está bien establecido que la producción de alimentos aumenta en las zonas donde se cultiva el algodón. Esto se debe al hecho de que los ingresos generados por el algodón empoderan a las personas y las comunidades para alcanzar su seguridad alimentaria y mejorar su estado nutricional. En consecuencia, el algodón hace una contribución significativa al logro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La producción y el comercio de algodón contribuyen a reducir la pobreza extrema (ODS 1) y al logro del objetivo Hambre Cero (ODS 2). Además, el sector contribuye al ODS 5, al empoderar a las mujeres que participan en gran medida en la recolección y procesamiento del algodón y la comercialización de sus productos, y al ODS 8, a través de la promoción del crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente.

El algodón se enfrenta a una serie de incertidumbres tanto en la producción como en la demanda que deben abordarse adecuadamente si se quiere que el sector desarrolle todo su potencial para apoyar el crecimiento económico y el desarrollo sostenible. Existe una creciente evidencia sobre el impacto de la producción de algodón en el uso sostenible de la tierra, el agua y los ecosistemas. Las estrategias para abordar estas externalidades negativas deberán implementarse frente a la disminución de los recursos hídricos y terrestres en muchas partes del mundo. Si bien es evidente que la expansión de la oferta de algodón tendrá que provenir de los aumentos de productividad a nivel de las explotaciones agrícolas, es igualmente importante que los aumentos se obtengan a lo largo de las diversas etapas de la cadena de valor. Claramente, la baja productividad agrícola, particularmente en los países productores de algodón de África Occidental, los llamados países del Cotton-4 (o C-4) (Benín, Burkina Faso, Chad y Malí), constituye otro desafío importante que requiere una atención especial. Además, los cambios recurrentes en las políticas públicas no crean un entorno económico propicio para impulsar la inversión en el sector. Este es especialmente el caso en algunos países productores clave, con, por ejemplo cambios frecuentes en las políticas de almacenamiento

de existencias, medidas fronterizas, subsidios a los insumos y apoyo a la industria textil nacional. Otro desafío es el desfase entre precios y costos al que se enfrentan los textiles y los fabricantes debido al estancamiento de los precios minoristas y al aumento de los costos de producción. El resultado de eso es una carrera para construir economías de escala a través de la consolidación. Los productores de algodón tienen alternativas limitadas para adaptarse a este contexto económico, caracterizado por períodos recurrentes de caída de los precios del algodón y alta volatilidad del mercado.

Es necesario movilizar tecnologías y recursos innovadores para garantizar que el sector siga siendo viable y siga siendo una buena fuente de ingresos y desarrollo económico general para la región. Como destacó el Sr. QU Dongyu, Director General de la FAO, durante el evento del Día Mundial del Algodón celebrado en la sede de la OMC en octubre de 2019, es fundamental que el sector cumpla con los más altos estándares de sostenibilidad en todas las etapas de la cadena de valor. Necesitamos hacer las cosas de manera diferente, explorar enfoques innovadores y nuevas ideas y apuntar a resultados favorables para los pobres.

El presente informe examina los principales impulsores del mercado, el comercio y las políticas que configuran el mercado internacional del algodón. El análisis sirve para informar a los responsables de la formulación de políticas, los organismos nacionales de planificación, las organizaciones regionales e internacionales y otras partes interesadas sobre las políticas, estrategias y necesidades de inversión para el sector del algodón. Además, el informe analiza los factores económicos y estructurales subyacentes que probablemente darán forma a las perspectivas de desarrollo del mercado del algodón, con un enfoque particular en los principales productores internacionales y regionales. El informe analiza las tendencias clave que afectan al mercado, incluida la relación entre las fibras sintéticas y de algodón, así como la medida en que la tecnología puede alterar esa relación. Esto sirve para informar y apoyar los procesos de formulación de políticas en varios niveles en la formulación y ejecución de políticas y estrategias de inversión para garantizar un sector algodonero más eficiente, inclusivo, resistente y sostenible.

Boubaker Ben-Belhassen, Director de la
División de Mercados y Comercio — FAO

Agradecimientos

Este informe fue preparado por la División de Mercados y Comercio (EST) de la FAO.

El análisis y la redacción fueron realizados por El Mamoun Amrouk, economista principal (EST), Georgios Mermigkas, economista (EST) y Terry Townsend, ex Director Ejecutivo del Comité Consultivo Internacional del Algodón (CCIA). Alice Fortuna, consultora (EST), brindó apoyo estadístico.

Los autores agradecen a Boubaker Ben-Belhassen, Director de la División de Mercados y Comercio de la FAO, por su orientación y apoyo generales.

Los autores también agradecen a Ettore Vecchione y Jonathan Hallo por el diseño del informe, y a Araceli Cárdenas por el apoyo a la producción. También agradecemos a Laura Utsey por editar el informe en inglés, Erikson Aponte por editar el informe en español y Camilo Quintero por su revisión técnica al español.

El análisis del contenido en este informe se benefició de los debates durante un acto paralelo organizado por la FAO junto con la celebración del Día Mundial del Algodón en octubre de 2019 en la sede de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en Ginebra. El evento contó con la presencia del Sr. QU Dongyu, Director General de la FAO.

Capítulo

1

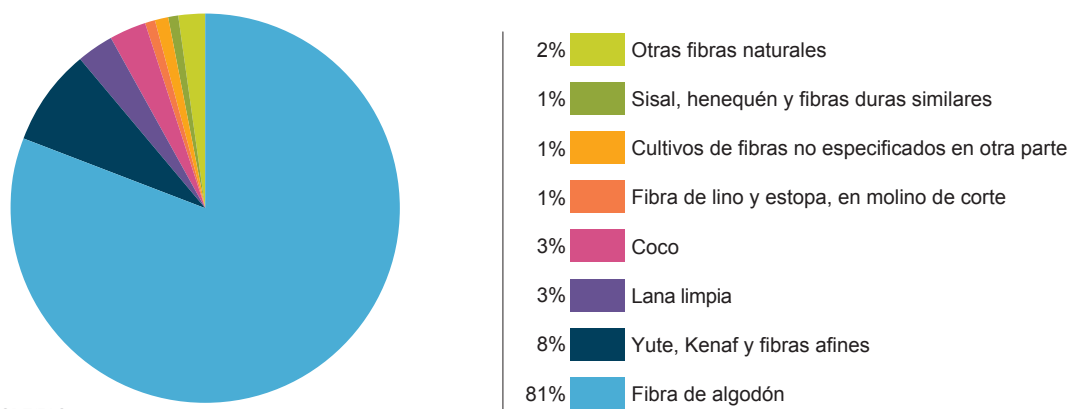


1. El mercado mundial de fibras y algodón

1.1 El mercado mundial de fibras

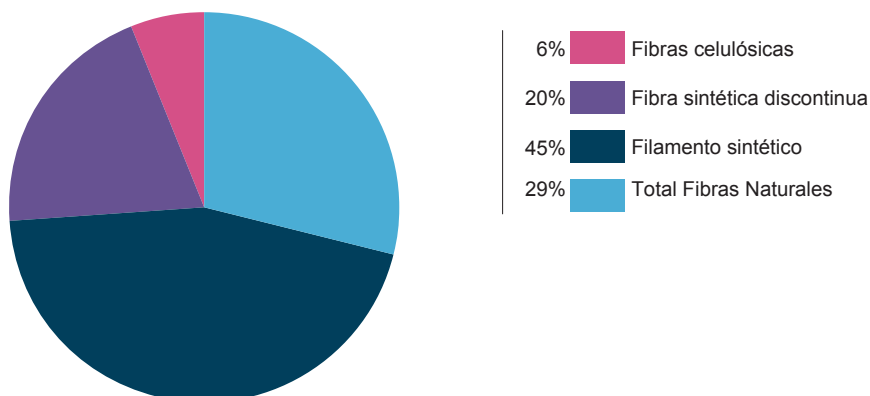
La producción mundial de todas las fibras ascendió a unos 110 millones de toneladas en 2018 (Figura 2), incluidas 32 millones de toneladas de fibras naturales (Figura 1) y 79 millones de toneladas de fibras químicas, ambas celulósicas (fibras fabricadas a partir de la celulosa contenida en la pulpa de madera, bambú y otras fuentes) y no celulósicas (fibras hechas de moléculas de petróleo). El complejo de fibras artificiales representó el 70% de la producción total de fibras en 2018.

Figura 1. Producción mundial de fibras naturales (32 millones de toneladas en 2018)



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Figura 2. Producción mundial de fibras (110 millones de toneladas en 2018)



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

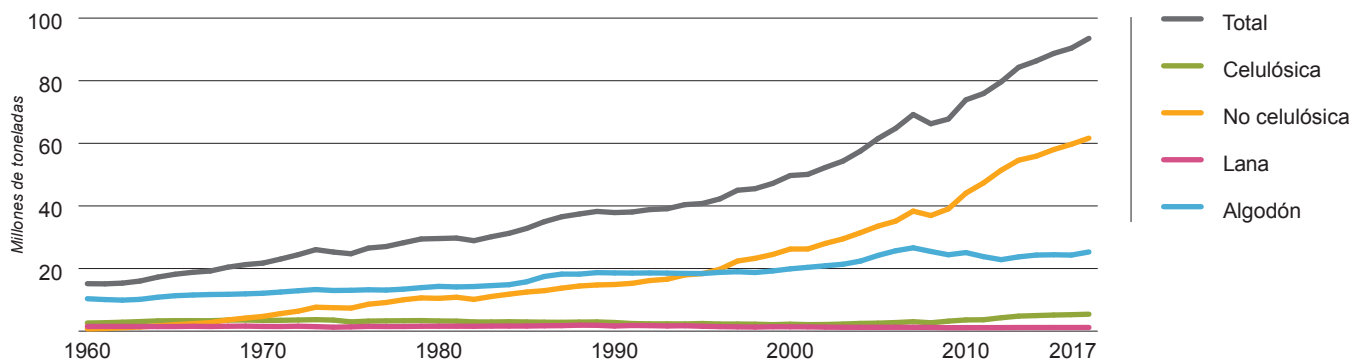
El algodón representó 26 millones de toneladas de producción de fibra en 2018/19 (del 1 de agosto de 2018 al 31 de julio de 2019), es decir, el 81% de la producción de fibra natural en peso y el 24% de la producción total de fibra. El poliéster, en particular el filamento de poliéster, dominó el universo de las fibras químicas, mientras que el filamento sintético por sí solo, la mayor parte del cual es poliéster, representó casi la mitad de toda la producción de fibra en 2018.

Antes de la década de 1900, todas las fibras eran naturales y, en la década de 1960, las fibras naturales todavía representaban el 80% del uso mundial de fibras. Desde la década de 1960, cuando el uso mundial de fibras era aproximadamente una octava parte del nivel actual, casi todo el crecimiento del consumo se ha producido en el poliéster y el algodón, especialmente en el poliéster (Figura 3). En el decenio de 1980, la participación de las fibras naturales se había reducido a aproximadamente la mitad, mientras que la tendencia a la baja disminuyó durante el decenio de 1980 debido a los precios del algodón por debajo de la media. La tendencia a la baja en las cuotas de mercado de otras fibras naturales continuó en las décadas de 1990 y 2000 (Figura 4). Durante las últimas dos décadas ha habido un rápido crecimiento de las fibras celulósicas (llamadas rayón o viscosa), de 2 millones de toneladas a principios de la década de 2000 a 7 millones de toneladas en 2018. Parte del crecimiento en la producción de fibras celulósicas discontinuas se ha compensado con una disminución en la producción de filamentos celulósicos (Cuadro 1).

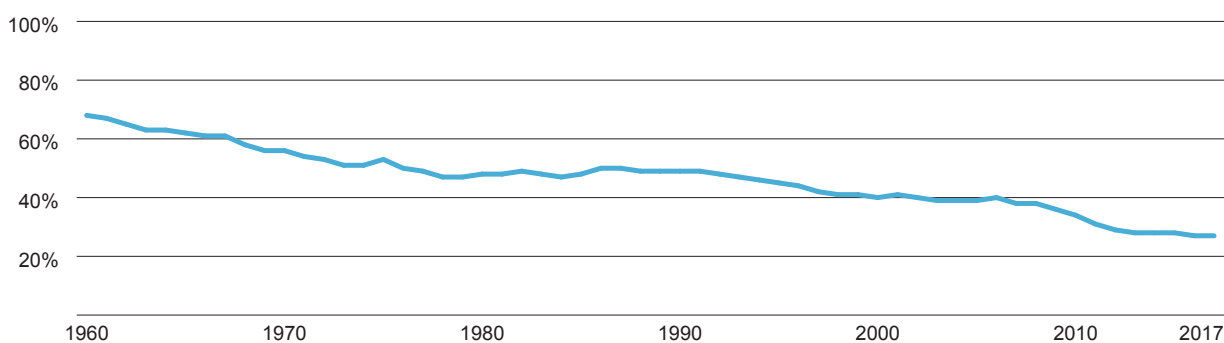
Cuadro 1. Producción mundial de fibras

Tipo	Origen	Nombre	Tasa de crecimiento 2012-2014	2015	2016	2017 preliminar	2018 estimado
			%	000 toneladas			
Fibras naturales							
	Origen vegetal						
		Abacá	-2%	78.2	86.9	84.2	83.0
		Bastfibras, otros	-8%	234.4	222.0	205.7	190.0
		Coco	5%	1 021.6	986.9	975.4	970.0
		Fibra de algodón	-3%	21 476.0	23 075.0	26 664.0	26 052.0
		Cultivos de fibras no especificados en otra parte	1%	281.5	279.6	278.9	280.0
		Fibra de lino y estopa. en molino de corte	-3%	313.0	317.0	300.0	310.0
		Fibra de cáñamo y estopa	39%	79.5	71.1	59.8	70.0
		Yute, kenaf y fibras afines	-13%	2 828.2	3 382.0	3 312.2	2 500.0
		Fibra de kapok	-7%	93.6	97.0	96.0	96.0
		Ramina	-11%	111.2	100.8	102.7	100.0
		Sisal, henequén y fibras duras similares	5%	248.9	229.6	209.1	210.0
	Origen animal						
		Seda cruda	0%	169.0	169.0	165.0	164.0
		Lana limpia	2%	1 156.4	1 140.5	1 120.0	1 080.0
		Otras fibras animales	8%	31.4	30.0	31.0	31.0
		Total fibras naturales	-3%	28 122.8	30 187.5	33 600.0	32 100.0
Fibras artificiales							
		Fibras celulósicas	14%	6 070.0	6 141.0	6 400.0	6 900.0
		Filamento sintético	12%	42 251.0	43 613.0	46 100.0	49 800.0
		Fibras sintéticas discontinuas	2%	19 214.0	19 623.0	20 700.0	22 400.0
				0.0	0.0	0.0	0.0
		Fibras sintéticas totales	9%	67 535.0	69 377.0	73 200.0	79 100.0
				0.0	0.0	0.0	0.0
Producción total de Fibra			5%	95 657.8	99 564.5	106 800.0	111 200.0

Fuente: ICAC, Organización internacional de textiles de lana (IWTO) y FAO, 2019.

Figura 3. Uso mundial de las fibras

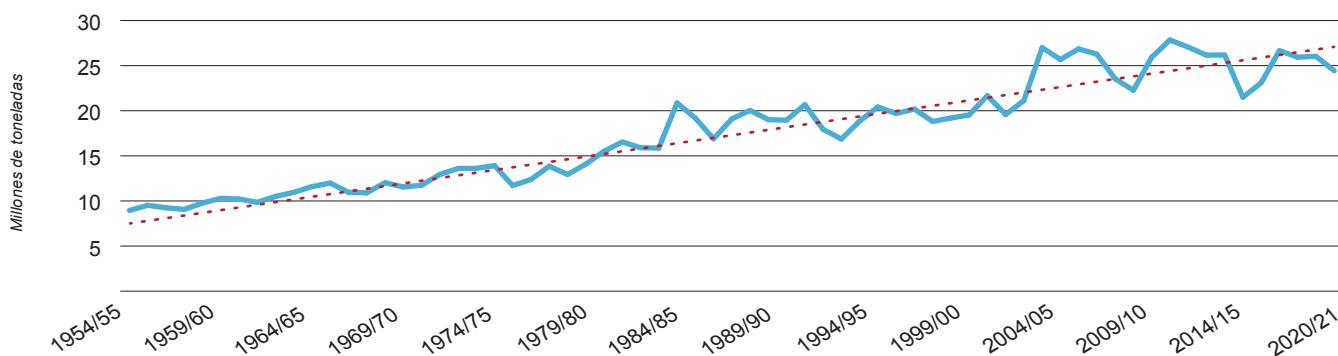
Fuente: ICAC, 2018c.

Figura 4. Participación del algodón en el uso mundial de fibras

Fuente: ICAC, 2018c.

1.1.1. Producción, superficie y rendimiento

La tasa promedio anual de crecimiento de la producción mundial durante las últimas siete décadas fue del 2,5%, o alrededor de 290 000 toneladas. El algodón es la más importante de las fibras naturales debido a su rápida tasa de crecimiento y su amplia gama de aplicaciones en prendas de vestir y muebles para el hogar. Aproximadamente el 80% del algodón se usa en prendas de vestir, siendo la mezclilla la categoría de uso final más importante, que representa casi una quinta parte de todo el uso de algodón. Alrededor del 15% del uso mundial de algodón se encuentra en muebles para el hogar, especialmente sábanas y toallas, y el 5% restante corresponde a una variedad de aplicaciones en su mayoría no tejidas, como filtros y material de relleno.

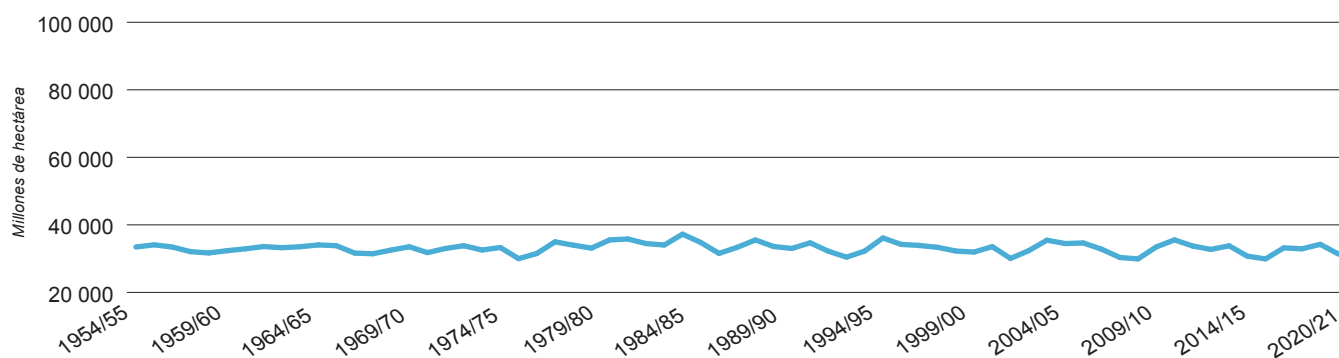
Figura 5. Producción mundial de algodón

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Como se muestra en la (Figura 5), el crecimiento de la producción de algodón fue constante durante los decenios de 1950 y 1960, pero disminuyó durante los de 1970 como resultado de un crecimiento económico mundial más lento y ganancias limitadas en los rendimientos del algodón. La producción mundial de algodón aumentó de 14 millones de toneladas a principios del decenio de 1980 a 19 millones de toneladas en 1984/85, ya que el aumento de los precios del algodón y el uso generalizado de mejores variedades de semillas, así como mejores métodos de protección de las plantas contra las plagas, condujeron a un aumento de los rendimientos. La producción mundial subió a un récord de casi 21 millones de toneladas en 1991/92, pero se estabilizó durante el decenio de 1990. Con el uso comercial de variedades de algodón biotecnológico a partir de 1996 y la expansión de las áreas algodoneras en África occidental, Australia, Brasil, China y Türkiye, la producción mundial alcanzó los 27 millones de toneladas en 2004/05. Sin embargo, la producción disminuyó de 2008 a 2009, debido a la recesión mundial, a 22 millones de toneladas en 2009/10, todavía muy por encima del nivel anterior a 2004/05.

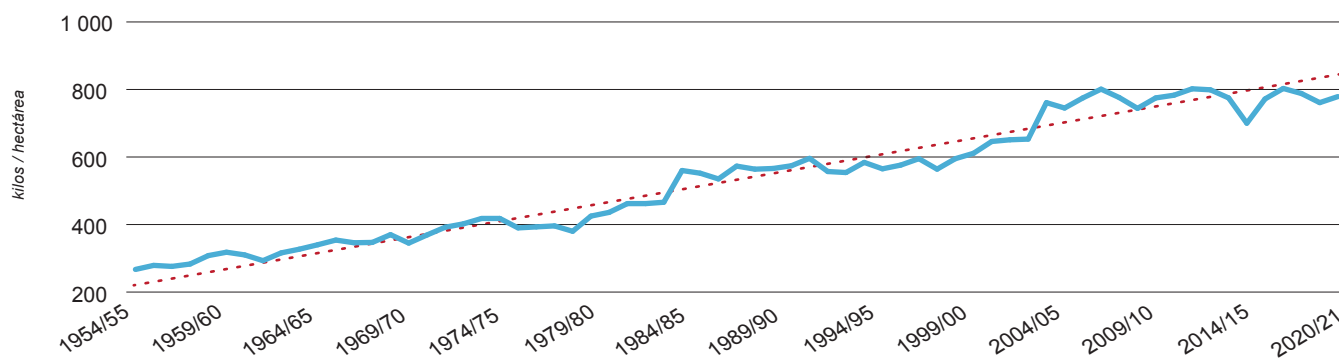
Las áreas en el mundo donde se produce algodón han fluctuado desde la década de 1950 entre 28 millones de hectáreas (ha) y 36 millones de hectáreas, con un promedio de alrededor de 33 millones de hectáreas (Figura 6). Si bien ha habido una reducción significativa en las áreas algodoneras en algunas regiones desde la década de 1950, particularmente en los Estados Unidos de América y Asia central y África del Norte, se ha observado un aumento en África occidental, China, India y Pakistán, que han compensado esta situación. Aunque la superficie total no muestra signos de aumento, el crecimiento de la producción mundial de algodón desde la década de 1950 ha sido el resultado de mayores rendimientos vinculados a tecnologías mejoradas.

Figura 6. Superficie mundial de algodón



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Figura 7. Rendimiento mundial de algodón

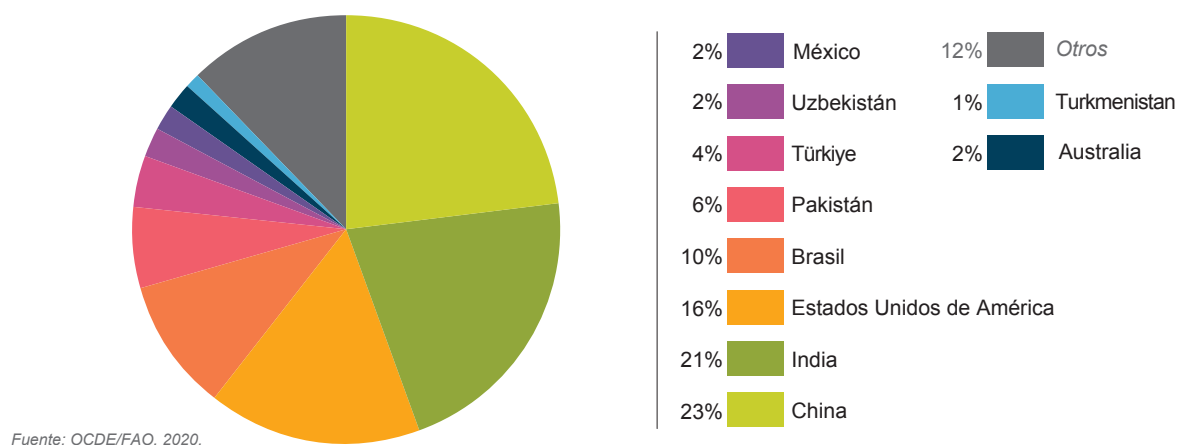


Fuente: OCDE/FAO, 2020.

El rendimiento mundial de algodón ha mostrado una tendencia ascendente desde la década de 1950 (Figura 7). El rendimiento promedio mundial a principios de la década de 1960 era de 230 kilogramos (kg) de fibra por hectárea. Los rendimientos aumentaron constantemente a una tasa promedio de más del 2% anual durante los decenios de 1950 y 1960, y posteriormente más lentamente desde mediados de la década de 1970 hasta mediados de la de 1980. Durante el decenio de 1980, la producción mundial de algodón se disparó, alcanzando un récord de casi 600 kg/ha en 1991/92. Sin embargo, los rendimientos se estancaron durante la década de 1990 debido a problemas asociados con enfermedades y resistencia a los insecticidas. Los rendimientos comenzaron a aumentar nuevamente a fines de la década de 1990 debido a las mejoras en las variedades de semillas y el uso de características biotecnológicas, que elevó el rendimiento mundial en 2007/08 a un récord de 793 kg/ha. Sin embargo, el ritmo de desarrollo y adopción de tecnología se desaceleró después de 2007/08, y el rendimiento mundial en 2018/19 fue todavía de casi 800 kg/ha. En resumen, la tasa de aumento anual promedio entre 1950/51 y 2018/19 fue de 9 kg/ha.

Los principales países productores de algodón en 2018/19 fueron China e India, que representan aproximadamente una cuarta parte del total mundial, respectivamente. Juntos, Brasil y los Estados Unidos de América representaron alrededor de una cuarta parte de la producción, mientras que Pakistán y Türkiye en su conjunto representaron alrededor de una décima parte del total. Los 60 países restantes en conjunto produjeron alrededor de una quinta parte del total mundial (Figura 8).

Figura 8. Producción mundial de algodón (2018/19)

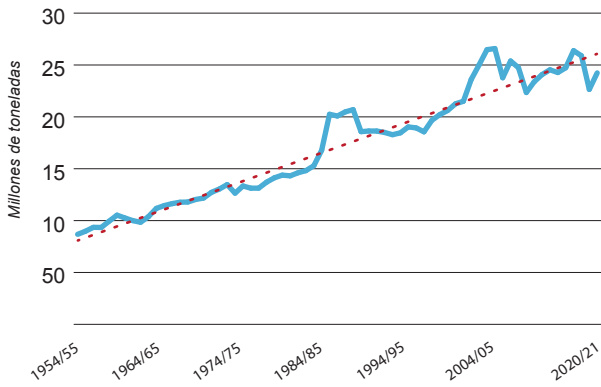


1.1.2. Consumo industrial textil

El consumo industrial mundial de algodón finalmente completó su recuperación de la recesión de 2008-2009 durante 2017/18 y 2018/19. El consumo de las fábricas volvió a 26,7 millones de toneladas en 2018/19, igual al nivel alcanzado en 2007/08. El debilitamiento de las ventas minoristas durante la recesión, seguido por el repunte de los precios del algodón durante 2010/11, provocó que el consumo industrial mundial cayera a 22 millones de toneladas durante 2011/12. En respuesta a las perturbaciones del mercado causadas por la recesión mundial, el Gobierno de China comenzó a almacenar algodón en una reserva estatal en 2011/12. Las existencias finales en China aumentaron de 2 millones de toneladas en julio de 2011 a 14 millones de toneladas en julio de 2015. Las compras para almacenar finalizaron en 2015, lo que resultó en una mayor disponibilidad de algodón para uso en el mercado. Tres años consecutivos de crecimiento en el consumo de algodón a partir de 2016/17 finalmente completaron una recuperación de la recesión y sus secuelas.

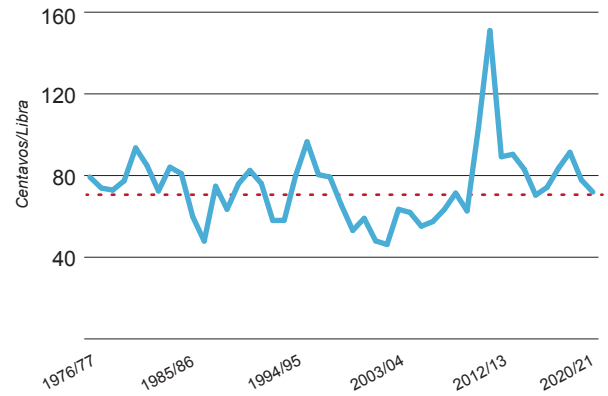
Desde la década de 1950, el consumo mundial de algodón ha aumentado un promedio de 280 000 toneladas por temporada, alcanzando un nivel actual de 24,5 millones de toneladas (Figura 9). El aumento en el consumo durante 2012/13 hasta 2017/18 fue notable porque ocurrió mientras los precios se mantuvieron en general por encima del promedio (Figura 10).

Figura 9. Uso mundial de las fábricas de algodón



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

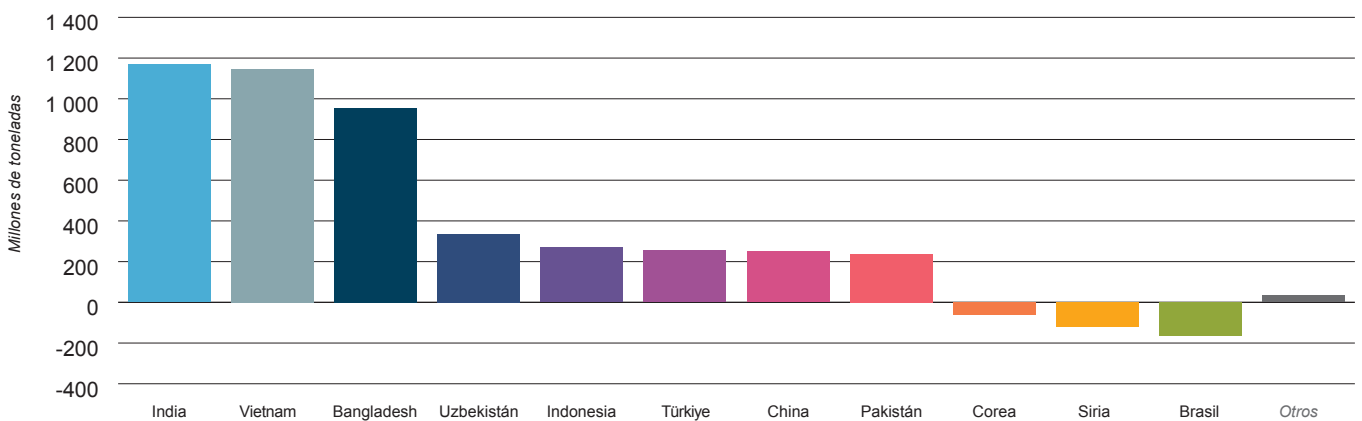
Figura 10. Índice "A" de Cotlook



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Tres cuartas partes del aumento en el consumo mundial por la industria textil entre el mínimo posterior a la recesión en 2011/12 de 22,4 millones de toneladas y la recuperación a 25,9 millones de toneladas en 2018/19 se produjeron en solo tres países: India — hasta 1,2 millones de toneladas; Viet Nam — hasta 1,1 millones de toneladas; y Bangladesh — hasta 1 millón de toneladas (Figura 11). Otros cinco países representaron casi todo el crecimiento restante en el uso industrial mundial de algodón entre 2011/12 y 2018/19: China, Indonesia, Pakistán, Türkiye y Uzbekistán, cada uno con entre 200 000 y 300 000 toneladas. A pesar del aumento total a nivel mundial, el uso industrial del algodón en realidad disminuyó en unos 60 países, sobre todo en Brasil, donde disminuyó en 170 000 toneladas, la República Árabe Siria, 120 000 toneladas y la República de Corea, 60 000 toneladas.

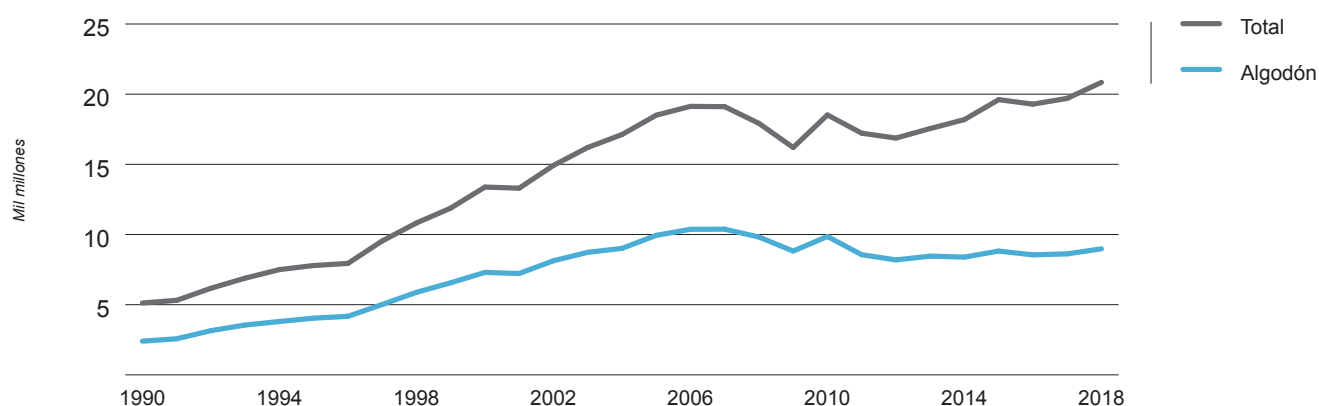
Figura 11. Cambios en el uso de las fábricas de algodón 2011/12 a 2018/19



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

El consumo industrial mundial de algodón aumentó a partir de 2016/17 hasta 2017/18, además de aumentar las ventas a nivel minorista, al menos en una pequeña cantidad. Los Estados Unidos de América sigue siendo el mercado más grande del mundo para el algodón a nivel minorista, y las importaciones del país de prendas de vestir de algodón, alfombras y tapetes, sombrerería, muebles para el hogar y trapos, hilos y telas, tomando una base equivalente en fibra cruda, aumentaron de 3,9 millones de toneladas en 2016 y 2017 a 4,1 millones de toneladas en 2018 (Figura 12). Las importaciones de productos que contienen otras fibras aumentaron a un ritmo más rápido y la participación del algodón en las importaciones de fibra sobre una base equivalente de fibra cruda cayó del 44,3% en 2016 al 43,1% en 2018. No obstante, la ganancia en términos absolutos durante 2017 y 2018 significó que el algodón consumido a nivel minorista en los Estados Unidos de América alcanzó su nivel más alto desde 2010.

Figura 12. Importaciones de textiles y prendas de vestir de Estados Unidos



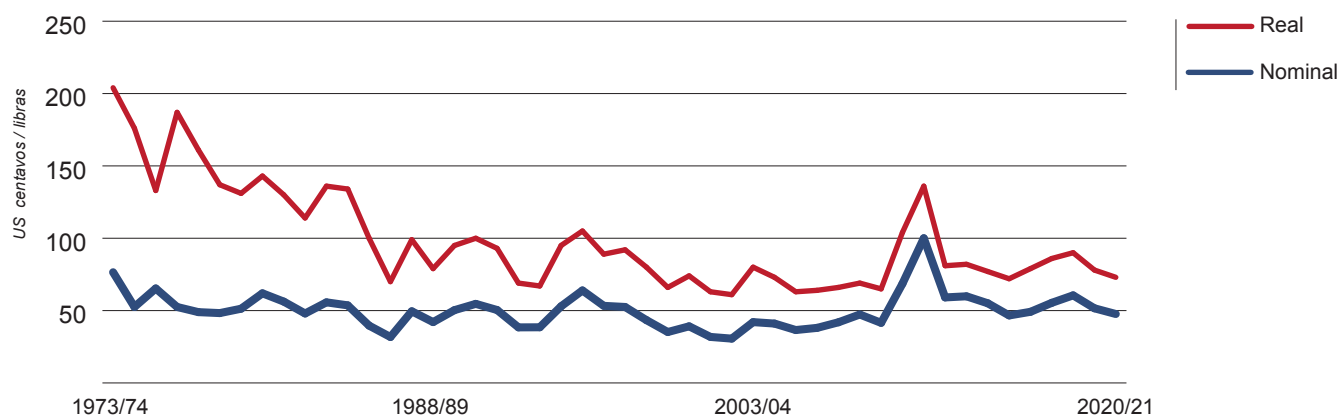
Fuente: ICAC 2018c.

1.1.3. Precios

En términos nominales, el índice "A" Cotlook, que representa un indicador de los precios mundiales medios del algodón en centavos de USD/lb (centavos de USD/lb) entregada a los puertos de Asia oriental, fluctuó entre 40 centavos de USD/lb (880 USD/tonelada) y 95 centavos de USD/lb (2 090 USD/tonelada) desde principios de la década de 1970 hasta 2018/19. Sin embargo, hubo una excepción durante 2010/11 y 2011/12, cuando los precios del algodón superaron brevemente los 2 USD/lb debido a interrupciones en la cadena de suministro algodón-textiles-prendas de vestir causadas por la recesión mundial de 2008-2009. Durante la recesión, todos los actores de la cadena de suministro redujeron sus inventarios por temor a una reducción de la demanda aún más pronunciada y prolongada que antes. Cuando la demanda de los consumidores comenzó a recuperarse a principios de 2010, hubo compras de pánico en todos los niveles de la cadena de valor, ya que los fabricantes y minoristas buscaron frenéticamente reconstruir las existencias. El resultado fue un aumento breve pero extraordinario de los precios del algodón. Con la excepción de 2010/11 y 2011/12, no hubo una tendencia al alza o a la baja estadísticamente significativa en los precios nominales del algodón.

Por el contrario, los valores deflactados del índice "A" de Cotlook se redujeron drásticamente durante las décadas de 1970, 1980 y 1990. El índice "A" de Cotlook descendió de 2 USD/lb (aproximadamente 5 150 USD/tonelada) a principios de la década de 1970 a unos 80 centavos de USD/lb (1 800 USD/tonelada) a principios de la década de 2000. En 2010/11 y 2011/12, el índice "A" de algodón alcanzó los 104 centavos de USD/lb y los 151 centavos de USD/lb, respectivamente, y luego osciló entre 70 y 90 centavos de USD/lb.

Figura 13. Índice "A" de Cotlook, precio nominal y real



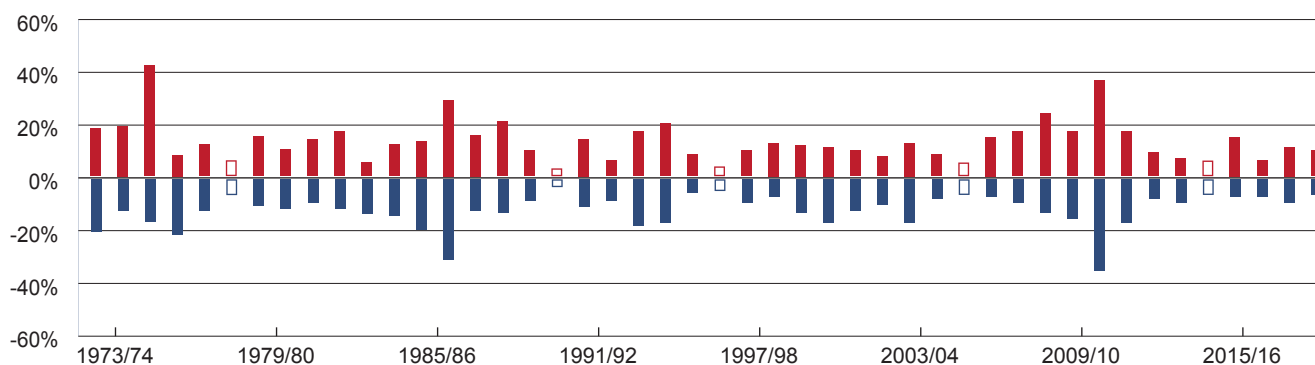
Fuente: OCDE/FAO, 2020.

A nivel mundial, alrededor de 50 millones de unidades familiares se dedican directamente a la producción de algodón durante algún período de cada temporada. Cuando se considera la mano de obra familiar, la mano de obra contratada en el campo y los trabajadores de servicios auxiliares como transporte, desmotado, enfardado y almacenamiento, la participación total en el sector de la producción de algodón se estima entre 150 millones y 190 millones de personas.

El ingreso bruto promedio mundial por hogar proveniente de la producción de algodón es de alrededor de 1 000 USD por año. Sin embargo, el rango de los ingresos brutos medios mundiales es extremadamente amplio. Por ejemplo, los pequeños agricultores de un país en desarrollo que cultivan algodón en media hectárea pueden recibir alrededor de 400 USD en ingresos brutos. Por el contrario, una gran operación mecanizada en Australia, Brasil o los Estados Unidos de América puede recaudar más de 2 millones de USD, e incluso operaciones más grandes podrían recaudar más de 50 millones de USD al año.

Como ocurre con todos los productos básicos, los precios del algodón son volátiles en función de los precios de los productos manufacturados. Entre 1973/74 y 2018/19, los valores diarios más altos del índice "A" de Cotlook cotizados para cada temporada promediaron un 17% por encima del valor promedio para cada temporada correspondiente, y la cotización más baja promedió un 15% por debajo del valor promedio para su temporada correspondiente (Figura 14). En consecuencia, el rango entre la cotización más baja y más alta para el índice "A" de Cotlook cada temporada tendía a ser aproximadamente un tercio del precio promedio.

Figura 14. Índice "A" de Cotlook: diferenciales por temporada



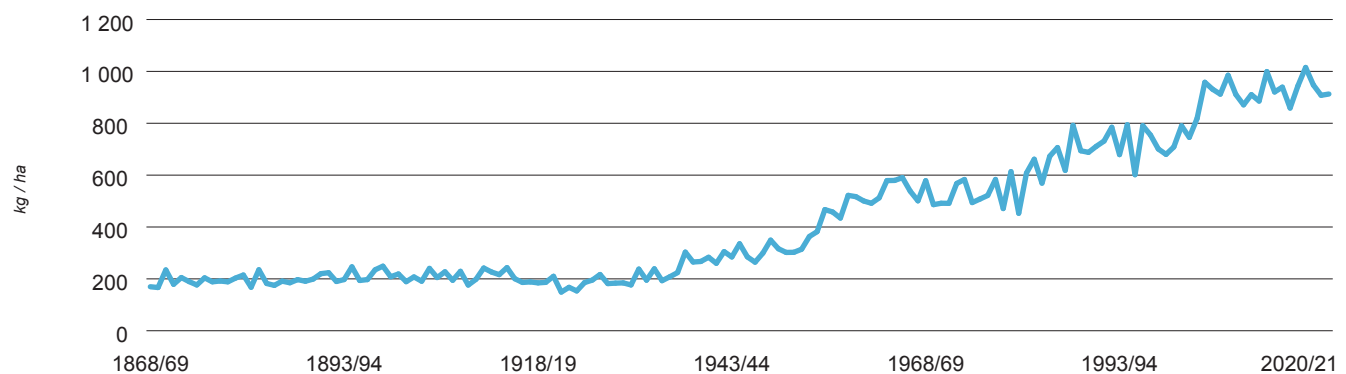
Fuente: ICAC, 2018c.

Además, el rango entre precios altos y bajos en cada temporada puede ser mucho mayor que un tercio del nivel promedio, como fue el caso durante 2010/11 (un rango bajo-alto de casi el 100% de la media), 1986/87 (un rango del 80% de la media) y 1975/76 (un rango de casi el 60% del precio promedio de la temporada). También ha habido temporadas en las que hubo una volatilidad de precios relativamente baja, por ejemplo, cuando el rango entre los precios más bajos y más altos dentro de una temporada fue menos del 10% de la media.

1.2. El papel de la tecnología

El papel de la ciencia agrícola en el impulso del aumento de la productividad del algodón se refleja en los datos sobre el rendimiento del algodón de los Estados Unidos de América. El algodón se ha cultivado en los Estados Unidos durante muchos años, pero la producción comercial solo comenzó en la década de 1790 con la invención de la desmotadora de algodón que separaba la fibra de las semillas. De hecho, Estados Unidos de América ha estado involucrado en la producción comercial de algodón por más tiempo que cualquier otro país. Los datos de rendimiento para este país están disponibles a partir de la década de 1860, cuando toda la agricultura en ese momento era completamente orgánica (Figura 15).

Figura 15. Rendimientos de algodón de Estados Unidos de América



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Desde la década de 1860 hasta la de 1920 no hubo ganancias en los rendimientos de algodón de Estados Unidos de América que promediaron 200 kg/ha. Se produjeron pequeñas variaciones de un año a otro debido a las presiones de las condiciones climáticas y las plagas, pero no hubo cambios estructurales significativos en la productividad.

Sin embargo, desde la década de 1920, el rendimiento en los Estados Unidos de América se ha quintuplicado a 1 tonelada

/ha, reflejando los cambios en la productividad agrícola de todos los cultivos. Las principales tecnologías que han conducido a estos logros incluyen la reproducción dirigida, la mecanización, los fertilizantes sintéticos, los productos químicos para la protección de las plantas y, más recientemente, las herramientas de la ingeniería genética.

La mecanización de la agricultura comenzó con máquinas rudimentarias impulsadas por animales en el siglo XIX, pero el desarrollo de maquinaria moderna durante la Segunda Guerra Mundial condujo a la adopción generalizada de tractores e implementos asociados en los decenios de 1950 y 1960. A principios de la década de 1970, toda la producción de algodón en los Estados Unidos de América, incluida la recolección, estaba mecanizada. La mecanización no solo reduce la mano de obra, sino que también mejora los rendimientos al permitir un espaciado uniforme de las plantas en hileras uniformes para garantizar un manejo adecuado de los nutrientes. En la década de 1950, el rendimiento en los Estados Unidos de América se había duplicado a 400 kg/ha.

En las décadas de 1960 y 1970, científicos e ingenieros desarrollaron nitrógeno sintético para fertilizantes y productos químicos fitosanitarios para controlar malezas, enfermedades e insectos, y en la década de 1980 los rendimientos de algodón en los Estados Unidos de América aumentaron entre 600 y 800 kg/ha.

En la década de 1990, el uso de insumos se redujo y los rendimientos aumentaron, como resultado de la liberación comercial de variedades de algodón que contienen características de tolerancia a herbicidas y resistencia a insectos desarrolladas por las herramientas de la biotecnología. En 2018, el algodón genéticamente modificado (GM) había sido aprobado para el cultivo comercial en 18 países: Argentina, Australia, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Etiopía, India, Japón, México, Myanmar, Nigeria, Pakistán, Paraguay, Sudáfrica, Sudán, Suazilandia y Estados Unidos de América. Burkina Faso, que aprobó el uso de algodón transgénico en 2009, suspendió el uso de tales variedades en 2015. En 2018, el algodón transgénico representó alrededor del 80% de la superficie algodонера mundial.

1.3. Algodón de identidad

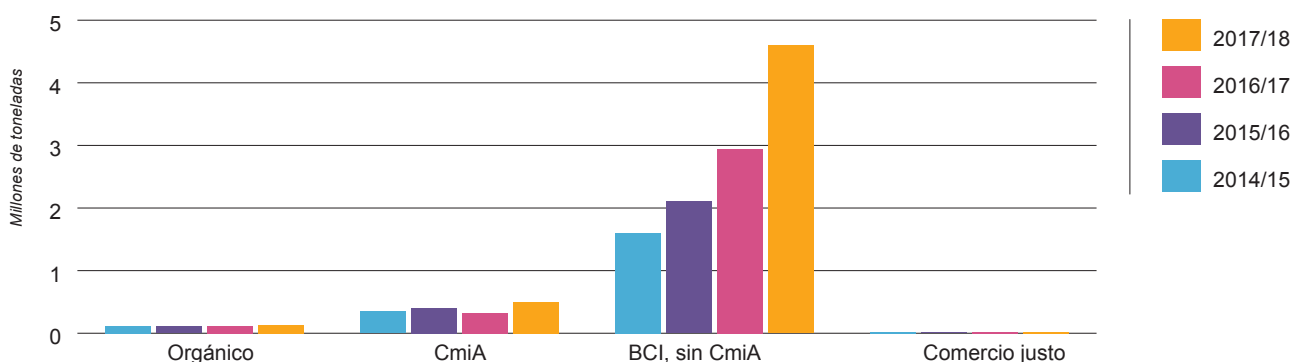
La producción mundial de algodón está cada vez más desglosada debido a un número creciente de programas para recopilar datos, fomentar mejoras o asegurar a los consumidores prácticas de producción responsables. Algunos de estos programas son organizados por productores en un país en particular, algunos son patrocinados por proveedores de insumos y algunos son iniciativas multinacionales facilitadas por el sector privado y los gobiernos. Dado que el algodón se identifica cada vez más en los canales de comercialización por el programa en el que se produce, se conoce con el nombre de "algodón de identidad".

Hay cuatro algodones de identidad principales, que representan el 19% de la producción mundial de algodón:

- Orgánico certificado
- Fairtrade (Comercio Justo)
- Cotton Made in Africa (CmiA)
- Iniciativa para un Mejor Algodón (BCI, por sus siglas en inglés)

Como se ilustra en la Figura 16, BCI y CmiA juntos representan casi toda la producción mundial de algodón de identidad. Un problema común a todos los algodones de identidad es que menos de la mitad se vende realmente así, y los consumidores, minoristas y marcas pagan diversas tarifas o sobrepagos. La mayor parte del algodón producido en el marco de los cuatro principales programas de identidad se vende como algodón normal en condiciones comerciales.

Figura 16. Producción de algodón de identidad

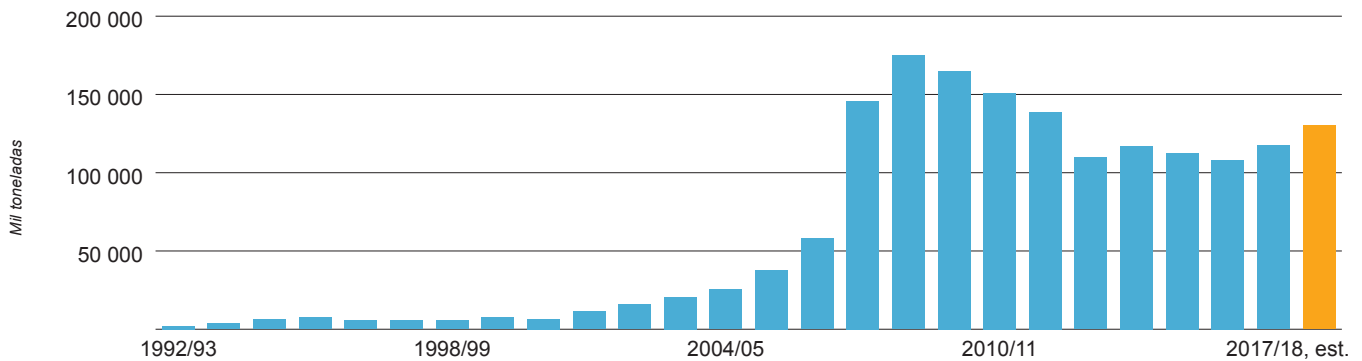


Fuente: ICAC, 2018a.

1.3.1. Algodón orgánico

La producción de algodón orgánico certificado fue de 117 525 toneladas para un área de 473 000 ha en 2016/17, lo que indica que el rendimiento orgánico promedio fue de 248 kg de fibra por hectárea (Textile Exchange, Organic Cotton Market Report, 2018). Había 220 000 agricultores involucrados en la producción de algodón orgánico en 2016/17 y la producción por agricultor fue de aproximadamente 500 kg de fibra en solo 2 ha (Figura 17).

Figura 17. Producción mundial de algodón orgánico certificado



Fuente: Textile Exchange, 2018.

India representó el 50% de la producción mundial de algodón orgánico en 2016/17, China el 22% y Kirguistán, Tayikistán y Türkiye representaron cada uno alrededor del 7%. Otros 20 países representaron el 11% restante.

1.3.2. Fairtrade (Comercio Justo)

Los productos clave de Comercio Justo son el té, el café, el cacao, las flores y los plátanos. El algodón se clasifica como una "categoría más nueva y más pequeña".

La producción de algodón de Comercio Justo en 2016/2017 alcanzó las 18 000 toneladas en nueve países (Benín, Burkina Faso, Egipto, India, Kirguistán, Malí, Senegal, Tayikistán y Uganda); además, casi todo el algodón Comercio Justo es orgánico. Sin embargo, los productores vendieron un promedio de poco más del 40% de su volumen de producción en términos de Comercio Justo, lo que significa que recibieron el precio mínimo y la prima de Comercio Justo.

1.3.3. Cotton made in Africa

Cotton made in Africa (CmiA) es una iniciativa iniciada por la Aid by Trade Foundation, que ayuda a los pequeños agricultores africanos a mejorar sus condiciones de vida. Se espera que los agricultores se beneficien de la participación en CmiA a través de la capacitación en prácticas agrícolas mejoradas, pero no de los sobrepagos. La producción bajo CmiA alcanzó casi 500 000 toneladas en 2017/18 en un área de 1,6 millones de ha. CmiA informó que 1 millón de agricultores participó en 2017/18, lo que significa que la producción por agricultor fue de aproximadamente 500 kg de fibra y cada hogar agrícola manejó aproximadamente 1,5 ha de algodón.

El rendimiento promedio entre los agricultores que participaron en CmiA fue un poco más de 300 kg de fibra/ha, en comparación con casi 400 kg/ha para otros agricultores en África subsahariana. CmiA representó el 30% de todo el algodón cultivado en África subsahariana en 2017/18.

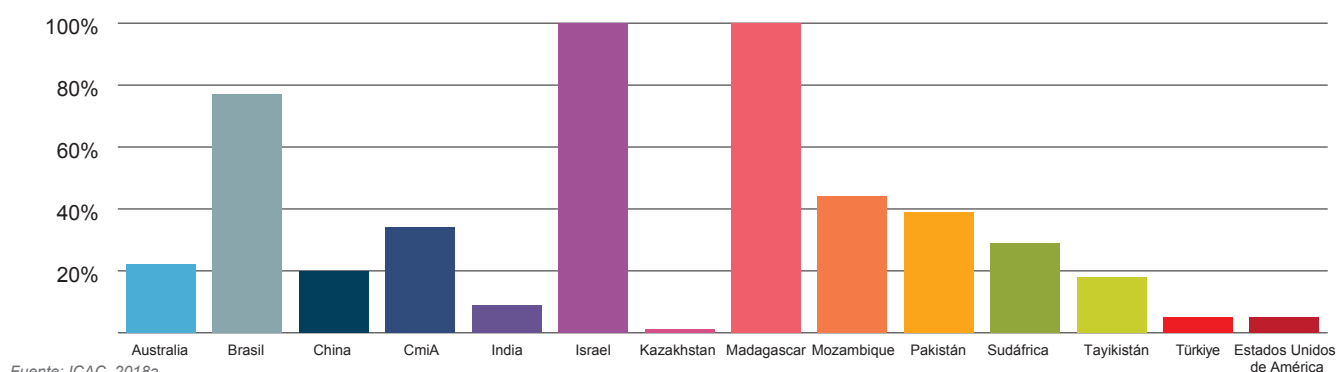
1.3.4. Iniciativa para un Mejor Algodón

En 2017/18, los productores que participaron en la Iniciativa para un Mejor Algodón (BCI, por sus siglas en inglés) contabilizaron 4,6 millones de toneladas de algodón de 3,3 millones de ha (excepto el algodón contabilizado en CmiA). El rendimiento promedio entre los productores que participaron en BCI en 2017/18 fue de 1 380 kg de fibra/ha. Dos tercios de la producción de BCI se produjeron en dos países, Brasil y China, donde los rendimientos están por encima del promedio mundial, lo que explica el alto rendimiento promedio de los productores de BCI en general. En todos los países, alrededor de 500 000 agricultores participaron en BCI en 2016/17 (el año más reciente disponible para los datos).

Los productores que participaron en BCI/CmiA representaron dos tercios de la producción total en Brasil en 2016/17 y una quinta parte de la producción en China y África subsahariana. Los participantes de BCI también representaron una quinta parte de la producción total en Pakistán durante 2016/17 (Figura 18).

Toda la producción de algodón en Israel y Madagascar estaba dentro del sistema BCI, mientras que alrededor de un tercio de la producción de algodón estaba en Mozambique y Sudáfrica. Otros países con productores que participaron en BCI fueron Australia, India, Kazajstán, Tayikistán, Türkiye y los Estados Unidos de América.

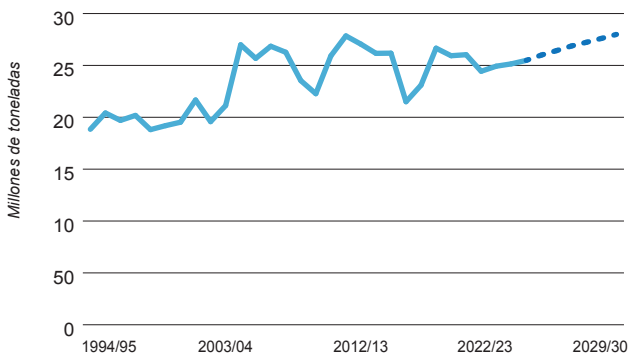
Figura 18. BCI como porcentaje de la producción nacional en 2017/18



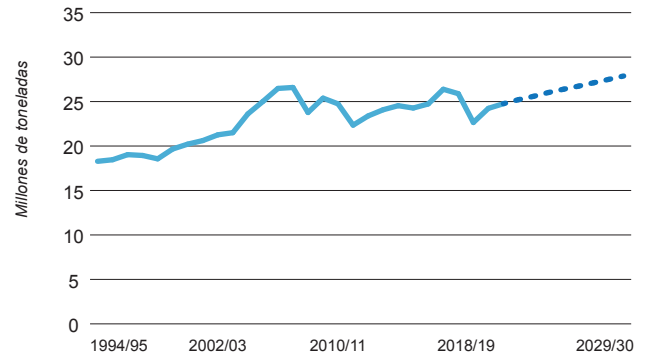
1.4. Tendencias futuras en el mercado mundial del algodón

Como se mencionó anteriormente, casi el 70% de las fibras producidas a nivel mundial son fibras artificiales, y no hay indicios de que las fibras naturales recuperen alguna vez su posición dominante anteriormente. Sin embargo, una de las principales ventajas de las fibras naturales sobre sus competidores artificiales se refiere a su biodegradabilidad. Esto es particularmente importante dada la mayor conciencia por parte tanto de los consumidores como de los reguladores de los impactos ambientales de los polímeros no biodegradables.

Según las Perspectivas Agrícolas 2020-2029 de la OCDE-FAO (Figura 19-20), se prevé que la producción y el consumo mundial de algodón aumenten a alrededor de 29 millones de toneladas en la próxima década (resumen de OCDE-FAO 2020). En cuanto a los precios, se espera una corrección parcial y alineación con su patrón histórico y tendencia a seguir los precios del poliéster.

Figura 19. Producción mundial de algodón

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Figura 20. Uso mundial de la fábrica de algodón

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

El moderado aumento de la producción mundial de algodón estará impulsado por la evolución tanto de la superficie cosechada como de los rendimientos. La superficie algodonera mundial osciló entre 29 millones y 36 millones de ha desde la década de 1950, y se espera que permanezca dentro de esos límites hasta 2029, aumentando gradualmente hasta el tope del rango. El rendimiento mundial se mantuvo sin cambios alrededor de 800 kg de fibra/ha desde mediados de la década de 2000, ya que desde entonces no se ha introducido ningún avance tecnológico que altere las tendencias para su aplicación comercial. Dicho esto, las mejoras incrementales en la tecnología y la adopción más amplia de las tecnologías existentes pueden conducir a un modesto aumento en el rendimiento mundial a 850 kg de fibra/ha para 2029/30, lo que resultará en un aumento en la producción mundial de algodón a aproximadamente 30 millones de toneladas.

Después de una tendencia a la baja desde 2017, se prevé que los precios internacionales del algodón en términos nominales aumenten durante el período de proyección, mientras que disminuirán ligeramente en términos reales, ya que la demanda mundial de algodón sigue bajo la presión de las fibras sintéticas, en particular el poliéster. Desde principios de la década de 1970, cuando el precio del poliéster empezó a competir con el del algodón, los precios del algodón han tendido a seguir los precios del poliéster. Sin embargo, desde 2010, los precios del algodón han estado en promedio casi un 40% por encima del precio del poliéster. Es probable que esto se deba en gran parte a factores temporales.

Se espera que la relación entre las existencias finales mundiales y el uso industrial mundial de algodón caiga hacia 0,5, en consonancia con el comportamiento a largo plazo del mercado, debido al nivel de los stocks excesivamente alto durante los períodos 2011/12 y 2018/19. El principal impulsor de este desarrollo esperado es la reducción de la reserva estatal de China.

Capítulo

2

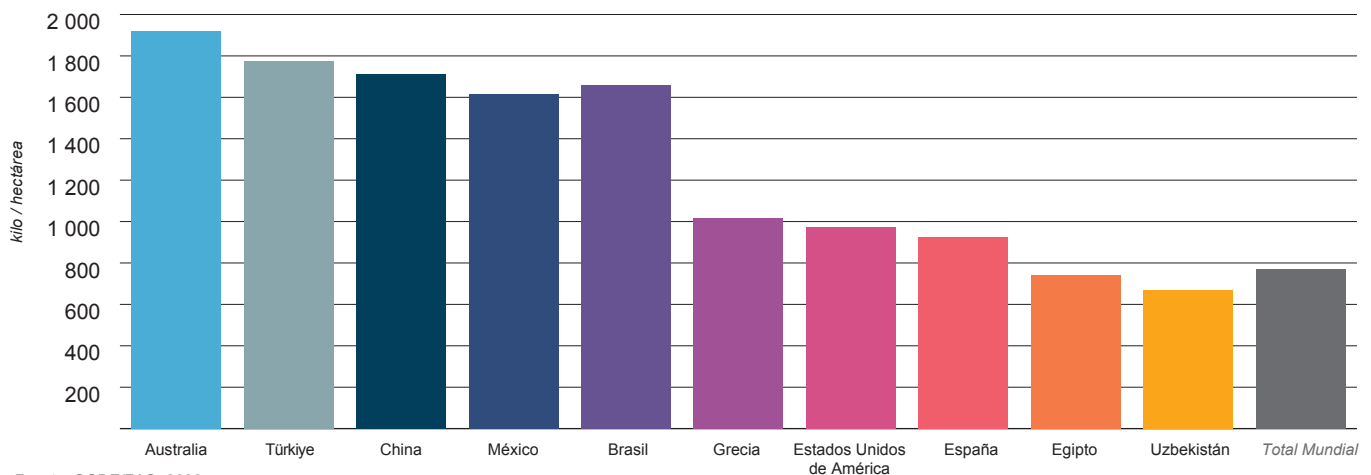


2. Acontecimientos en los principales países productores y consumidores de algodón

2.1. La producción de China aumenta a medida que las reservas estatales disminuyen y el uso de las fábricas de algodón se desplaza hacia el oeste

El rendimiento nacional en China se elevó en extraordinarios 210 kg a 1 800 kg de fibra/ha entre 2016/17 y 2018/19, y los rendimientos en China fueron los terceros más altos del mundo durante ese período de tres años (Figura 21). Como resultado, la producción en China se elevó a 6 millones de toneladas en 2018/19, la más alta del mundo.

Figura 21. Rendimiento de algodón (promedio 2016/17-2018/19)



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

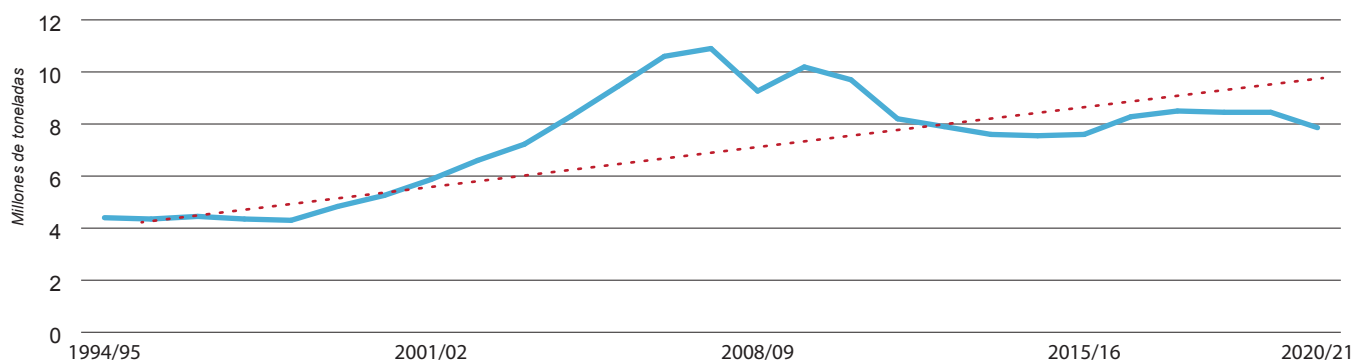
Las superficies cosechadas en China cayeron de 6 millones de ha en 2007/08 a 3 millones de ha en 2016/17, pero aumentaron modestamente a 3,4 millones de ha en 2018/19. La política algodonera en China favoreció un cambio en las regiones donde se produce el algodón. Como tal, de los 3,4 millones de ha, 2,5 millones de ha estaban ubicadas en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang, que está dominada por operaciones de alto rendimiento e intensivas en capital, mientras que, por otro lado, el este de China está dominado por la agricultura en pequeña escala y rendimientos más bajos. Este cambio explica el aumento del rendimiento nacional en China mencionado anteriormente. En resumen, cuatro quintas partes, o 5 millones de toneladas de producción de algodón en China, se realizaron en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang en 2018/19.

Con respecto a las existencias, cabe señalar que el algodón en la reserva estatal disminuyó de 14 millones de toneladas en 2014/15 a 9 millones de toneladas a fines de 2017/18, tras cambios en la política algodonera china, como se describirá más tarde. Las estadísticas indican que el uso de algodón en las fábricas aumentó a más de 10 millones de toneladas antes de la recesión de 2008-2009, pero luego se redujo en aproximadamente un tercio en los años siguientes, ya que las entradas netas a la reserva estatal de China redujeron la cantidad de algodón a nivel nacional disponible. Cuando las salidas de la reserva estatal comenzaron a superar las entradas en 2015/16, los suministros disponibles para las fábricas chinas aumentaron y el uso de las mismas

aumentó, a pesar de una ligera disminución después de 2018/19 (Figura 22). Por un margen de 4 millones de toneladas, China tiene la industria de hilado de algodón más grande del mundo.¹

En cuanto al comercio, China importó cerca de 1,3 millones de toneladas de algodón durante 2017/18 y exportó solo 25 000 toneladas. Aproximadamente la mitad de las importaciones chinas en 2017/18 provino de los Estados Unidos de América, una cuarta parte provino de Australia e India juntas, y una cuarta parte provino de otros países.

Figura 22. Uso de fábricas de algodón en China



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

El Gobierno de China está fomentando el desarrollo de una cadena de suministro completa de prendas de vestir y textiles de algodón en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang, que se encuentra en el extremo noroeste del país. Solo esta región tenía aproximadamente 17 millones de husos a fines de 2017, frente a solo unos pocos millones en 2010. A tasas de funcionamiento promedio, los husos representaron más de 2 millones de toneladas de fibra, la mayoría de los cuales habría sido algodón. Por lo tanto, todo el crecimiento en el uso de las fábricas de algodón en China durante 2015/16 hasta 2018/19 se produjo en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang. Junto con las inversiones chinas en infraestructura de transporte en toda Asia Central, parte de su iniciativa "Un cinturón, una ruta", el aumento de la producción textil en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang presagia un aumento de las exportaciones en Asia Central, Türkiye y Europa durante los próximos años.

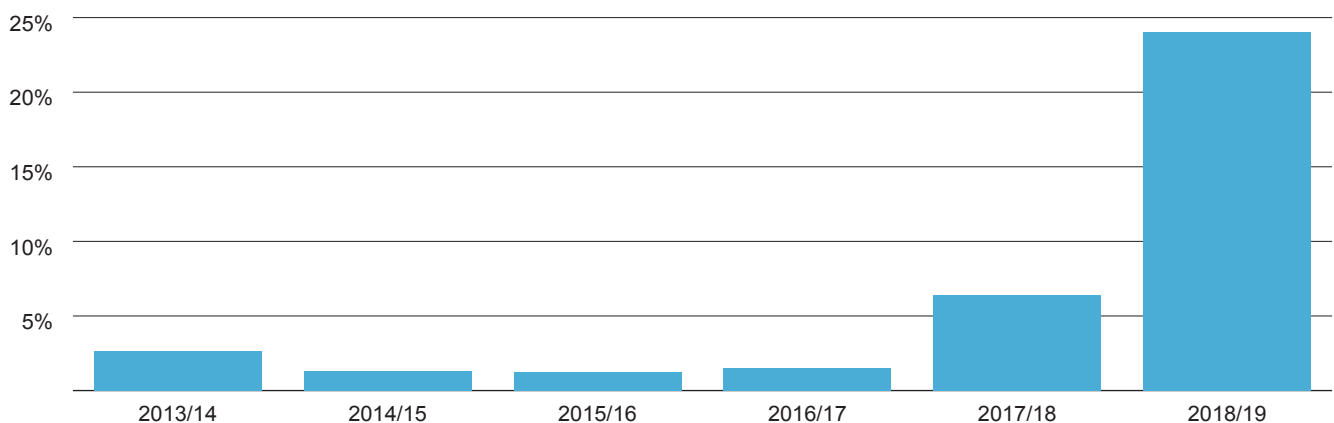
¹ El uso industrial en China se estima indirectamente a partir de datos sobre la producción de hilados, estimaciones de la proporción de algodón en hilados mezclados y trabajando retroactivamente a partir de estimaciones de existencias finales para inferir cuál debe haber sido el consumo. Por lo tanto, las estimaciones del uso de las fábricas en China son solo aproximadas.

2.2. Los agricultores indios responden al aumento de los precios de apoyo

Como se mencionó anteriormente, India y China fueron los principales países productores de algodón en 2018/19. Más específicamente, la producción en India fue de 5,8 millones de toneladas en 2018/19, una disminución de casi 600 000 toneladas con respecto al año anterior.

En cuanto al área algodonera, los cambios de un año a otro están fuertemente influenciados por los cambios en los Precios mínimos de apoyo (MSP, por sus siglas en inglés), establecidos por el Gobierno nacional cada año. Como indica la Figura 23, los MSP aumentaron significativamente en 2017/18 y 2018/19, lo que refleja la inflación en los costos de producción y las preocupaciones nacionales sobre la necesidad de fomentar una mayor producción. Como resultado, las áreas algodoneras en la India alcanzaron los 12,2 millones de ha en 2018/19.

Figura 23. Variación interanual del MSP del algodón H-4

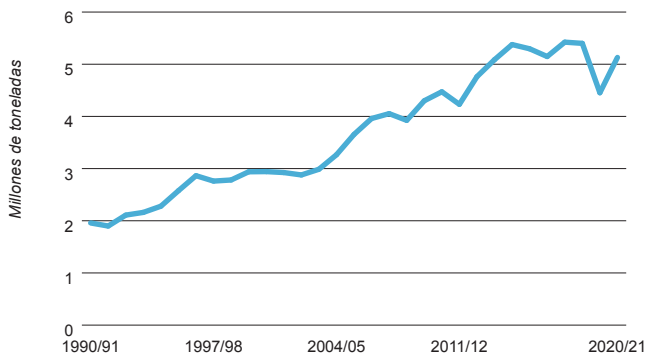


Fuente: OCDE/FAO, 2020.

La mayor parte del algodón producido en la India está modificado genéticamente. El rendimiento nacional en India alcanzó los 570 kg de fibra/ha en 2013/14, pero ha sido menor en cada una de las temporadas desde entonces. Los científicos informan que el aumento de la presión de las infestaciones de plagas y el desarrollo de resistencia de los gusanos de la cápsula a la proteína producida por el algodón Bt, una variedad de algodón vegetal genéticamente modificada resistente a las plagas, son responsables de los rendimientos reducidos. El rendimiento nacional de la India se redujo a 520 kg de fibra/ha en 2017/18 y a 475 kg en 2018/19, el mismo que en 2005/06.

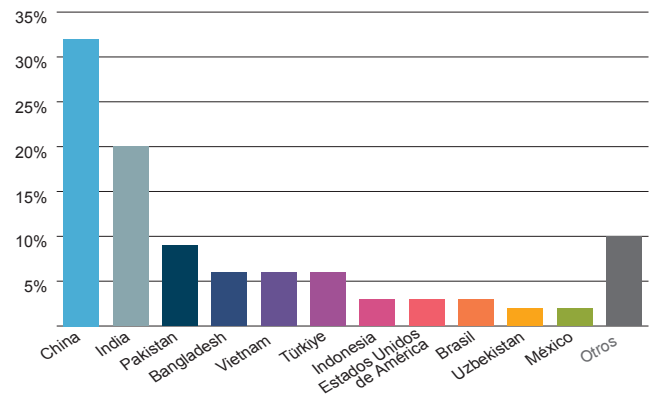
El consumo de algodón en India aumentó de 4,2 millones de toneladas a 5,1 millones de toneladas entre 2011/12 y 2020/21 (Figura 24) y la India se convirtió en el segundo mayor consumidor de algodón del mundo después de China (Figura 25).

Figura 24. Uso de las fábricas de algodón en India



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Figura 25. Proporción del uso de las fábricas de algodón (2018/19)



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

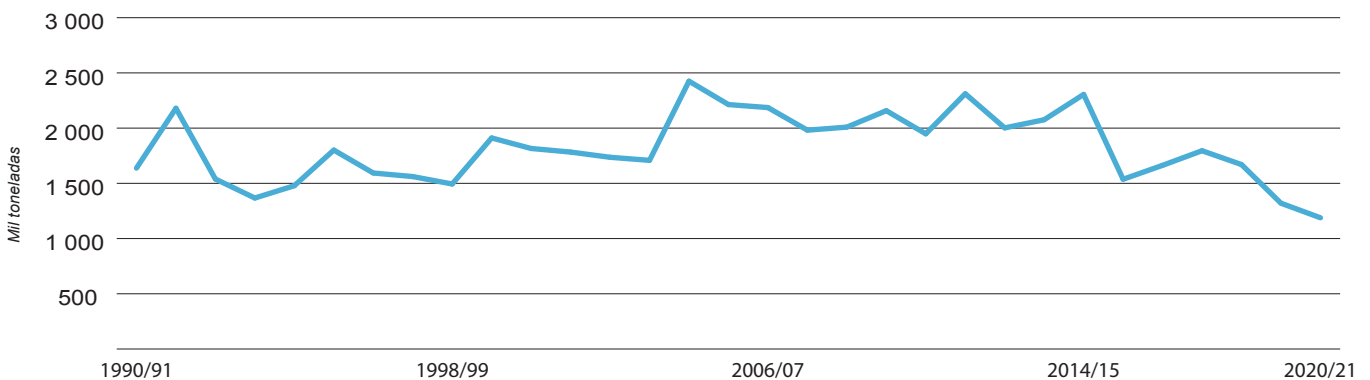
India es al mismo tiempo un importador y exportador debido a la inconsistencia entre calidades y ubicaciones en varios momentos de cada temporada. El país normalmente importa alrededor de 400 000 toneladas y exporta alrededor de 1 millón de toneladas.

Alrededor del 60% de las importaciones consisten en algodón recolectado a máquina de los Estados Unidos de América, Australia y Brasil. Más de la mitad de las exportaciones indias van a Bangladesh. China, Viet Nam, Pakistán e Indonesia representan otro tercio del total de los envíos de exportación. La sexta parte restante de los envíos va a todos los demás destinos.

2.3. La producción de algodón de Pakistán dañada por enfermedades e insectos

La producción de algodón en Pakistán se desplomó en 800 000 toneladas en 2015/16 y solo se recuperó parcialmente a 1,8 millones de toneladas en 2017/18 y 1,7 millones en 2018/19 antes de volver a caer (Figura 26). Sin embargo, Pakistán sigue siendo el quinto mayor productor de algodón.

Figura 26. Producción de Pakistán

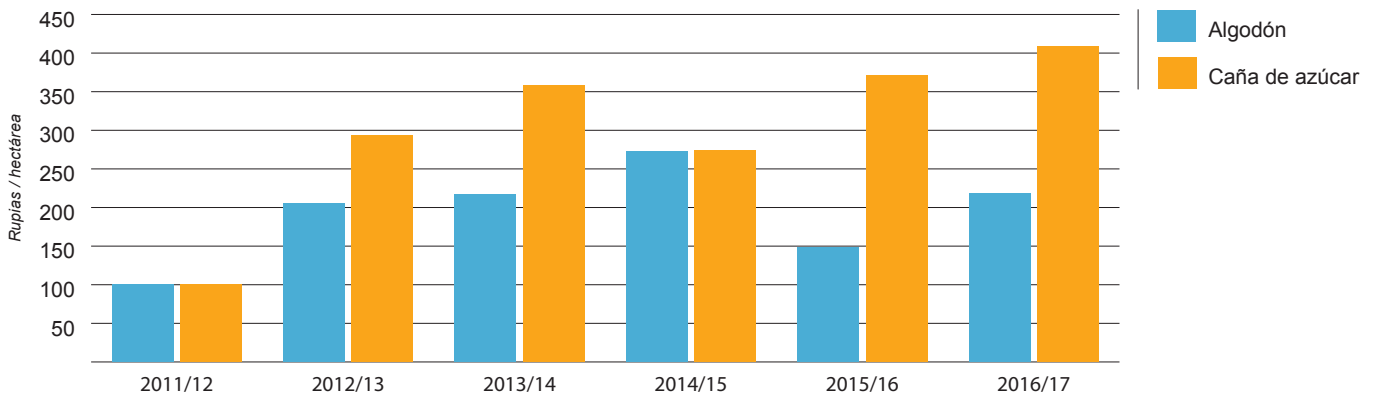


Fuente: OECD/FAO, 2020.

El rendimiento en Pakistán aumentó a 800 kg de fibra/ha en 2011/12 y se mantuvo en 780 kg en 2014/15. Sin embargo, desde ese momento ha habido una disminución en los rendimientos de algodón, que se redujeron a 620 kg de fibra/ha en 2018/19, un 20% menos que en 2014/15.

La disminución del rendimiento en las últimas temporadas ha reducido los ingresos esperados del algodón por hectárea y los agricultores han respondido trasladando áreas a otros cultivos, por ejemplo, caña de azúcar. Como se muestra en la Figura 27, las rupias por hectárea de ingresos brutos de la caña de azúcar con rendimientos promedio se multiplicaron por cuatro entre 2011/12 y 2016/17, mientras que los ingresos por hectárea del algodón aumentaron solo la mitad. En consecuencia, las áreas de algodón que excedieron los 3 millones de ha a mediados de la década de 2000 cayeron a 2,7 millones de ha en 2018/19.

Figura 27. Ingresos por cultivos de Pakistán (2011-12 = 100)



Fuente: OECD/FAO, 2020.

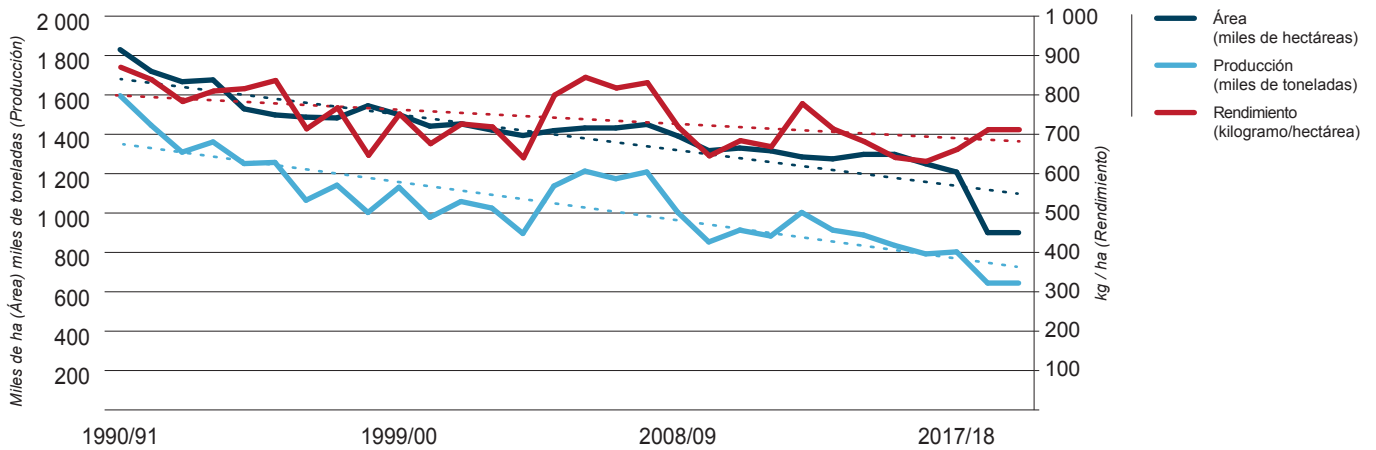
El consumo industrial de algodón en Pakistán aumentó a más de 2,6 millones de toneladas antes de la recesión en 2007/08 y, a pesar de un aumento de 200 000 toneladas a 2,4 millones de toneladas en 2017/18, el consumo se ha mantenido por debajo de ese nivel máximo. Pakistán tiene la tercera industria de hilado de algodón más grande del mundo después de China e India. Al igual que en Viet Nam, Pakistán se beneficia de inversiones sustanciales en infraestructura y actividad textil de China. Sin embargo, los suministros eléctricos inconsistentes obstaculizan la expansión de la industria textil.

Aunque Pakistán fue una vez un exportador neto de algodón, en realidad importó 600 000 toneladas en 2017/18. Asia central y la India representan normalmente alrededor de la mitad de las importaciones de Pakistán.

2.4. Tierras de Asia central que se trasladan a la producción de alimentos

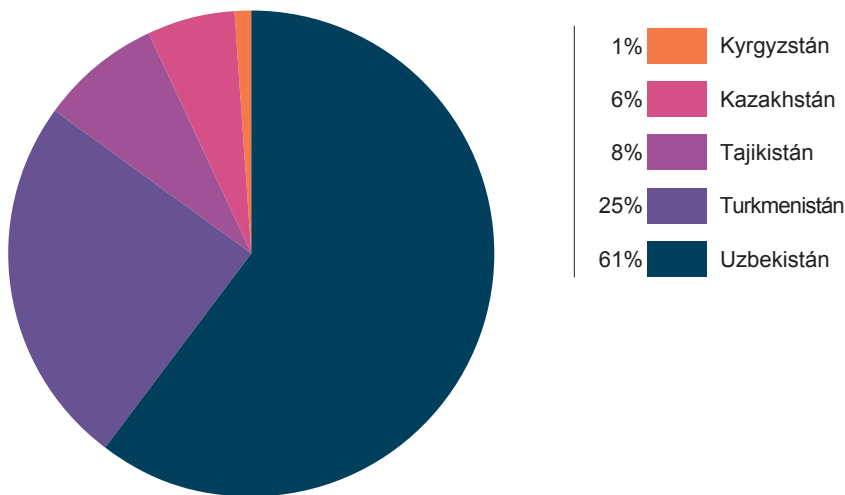
La producción en Asia Central ha tenido una tendencia a la baja desde principios de la década de 1990 a 1,3 millones de toneladas en 2017/18 y un estimado de 1,1 millones de toneladas en 2018/19. La producción en 2018/19 cayó al nivel más bajo de la región desde principios de la década de 1950. Uzbekistán es el principal productor de algodón de la región, con una producción que alcanzó las 640 000 toneladas en 2018/19.

Figura 28. Producción algodонера de Uzbekistán



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Figura 29. Producción media de algodón en Asia central (2016/2017-18/2019)

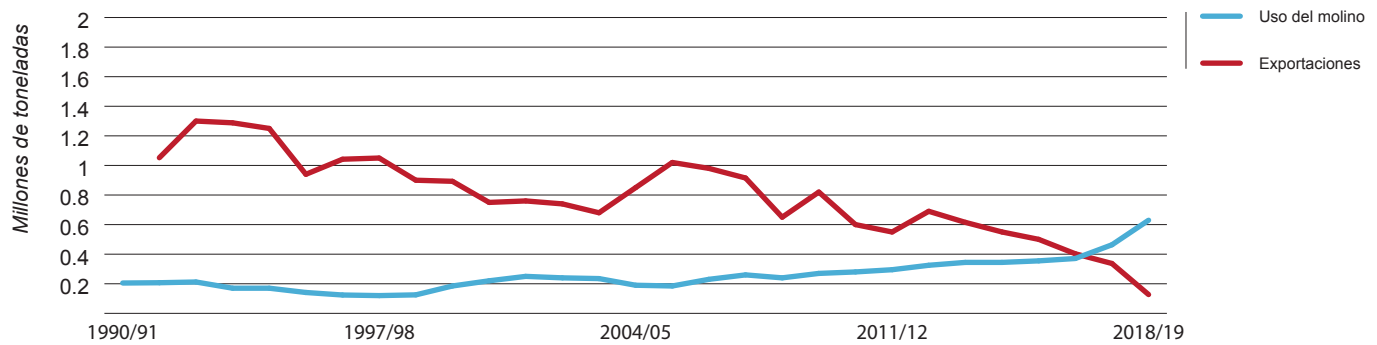


Fuente: OCDE/FAO, 2020.

La tendencia a la baja de la producción de algodón en Uzbekistán ha sido el resultado de la disminución de la superficie cosechada causada por la salinización del suelo, el énfasis en la producción de cultivos alimentarios de mayor valor y la escasez de agua debido a sistemas de riego ineficientes. No obstante, Uzbekistán seguía siendo el séptimo mayor productor de algodón del mundo en 2018/19.

El uso industrial de algodón en Uzbekistán aumentó a más de 400 000 toneladas en 2017/18 y se esperaba un mayor crecimiento en 2018/19. Bajo el impulso de varios decretos presidenciales, la industria textil de Uzbekistán ha ido creciendo desde 2000 y ahora representa más de la mitad de la producción nacional de algodón. Casi todo el hilo se exporta y la cadena de valor del algodón del país se está transformando de un enfoque en la agricultura a la industria.

Por el contrario, las exportaciones de algodón de Uzbekistán, una vez más de 1 millón de toneladas, tienen una tendencia a la baja y el uso industrial superó las exportaciones de algodón por primera vez en la historia del país en 2017/18 (Figura 30).

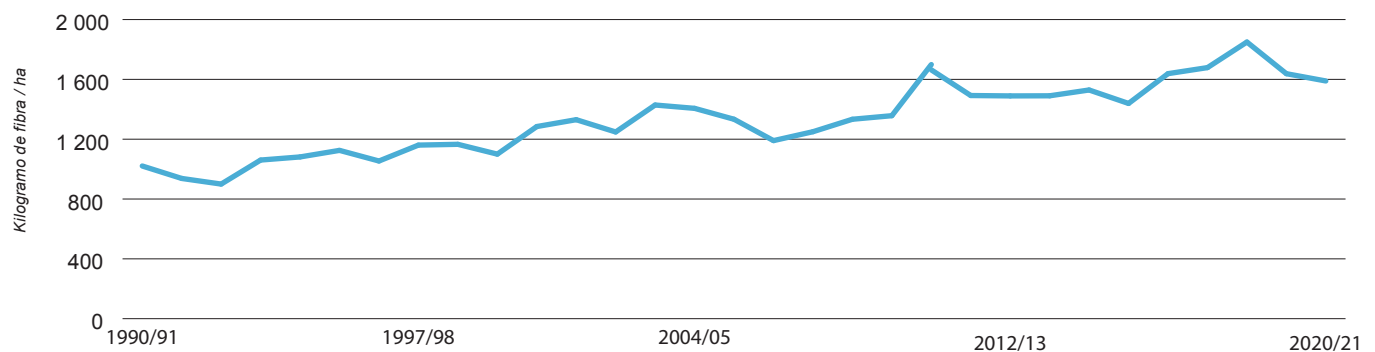
Figura 30. Producción algodonera de Uzbekistán

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Cabe señalar que Azerbaiyán, en particular, no siempre se tiene en cuenta al recopilar estadísticas para Asia Central. Sin embargo, este país se destaca por haber aumentado la producción a cerca de 100 000 toneladas en 2018/19, de 13 000 toneladas en 2015/16, debido a la importancia que el Gobierno otorgó a la producción de algodón como base para la expansión de la transformación textil.

2.5. La producción de algodón de Türkiye se traslada a la región del GAP

Türkiye ha estado invirtiendo en un gran proyecto de riego desde el decenio de 1980², con el objetivo de lograr unos 2 millones de hectáreas de producción de cultivos de regadío. Desde 2018/19, aproximadamente dos tercios de la producción de algodón en Türkiye se ha ubicado en la región donde se está implementando el Proyecto de Anatolia Suroriental. Dado que las áreas de algodón en Türkiye se han concentrado cada vez más en esta región, el rendimiento nacional ha tenido una fuerte tendencia al alza durante los últimos 30 años, alcanzando 1,9 toneladas de fibra/ha en 2018/19, lo que permite que la producción aumente a un estimado de 1 millón de toneladas. Como tal, Türkiye es el sexto mayor productor a nivel mundial, y su rendimiento en 2018/19 fue el segundo más alto del mundo (Figura 31).

Figura 31. Rendimiento de algodón de Türkiye

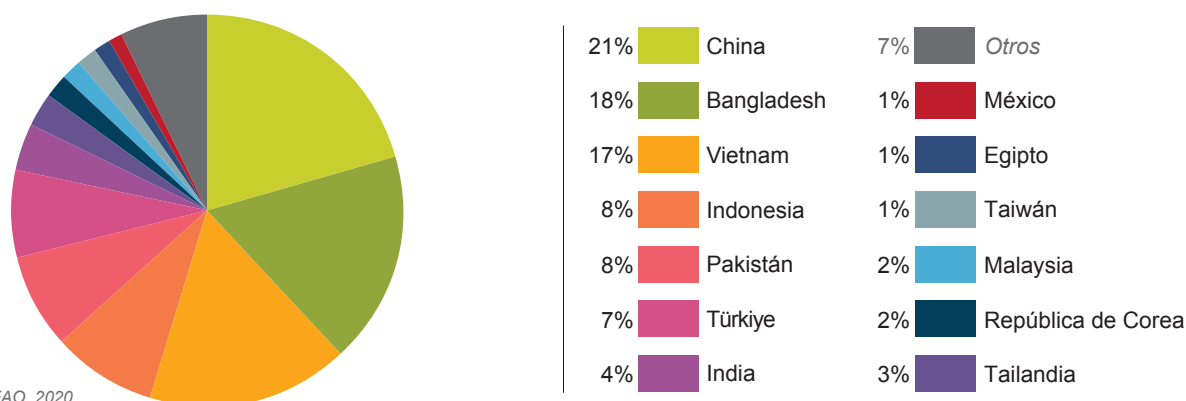
Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Türkiye tiene la sexta industria textil de algodón más grande del mundo. El uso de las fábricas de algodón fue aproximadamente 1,6 millones de toneladas en 2018/19. Este fue esencialmente del mismo tamaño que las 14 temporadas anteriores, dado el hecho de que las oportunidades de mercado en Europa, tradicionalmente el mayor destino de exportación de Türkiye para los productos de algodón, no se han expandido.

² Proyecto de Anatolia Suroriental (Turco: Güneydoğu Anadolu Projesi, GAP).

Türkiye también fue el sexto mayor importador de algodón del mundo en 2018/19 (Figura 32), con la mitad de los suministros de algodón del país enviados desde el extranjero. Estados Unidos de América es la mayor fuente de importaciones para Türkiye, que representó casi la mitad de todas las importaciones de algodón en 2017/18. Brasil y Grecia suministraron cada uno alrededor de un noveno de las importaciones totales y Asia Central suministró alrededor de un noveno.

Figura 32. Cuotas de las importaciones mundiales de algodón (2018/19)

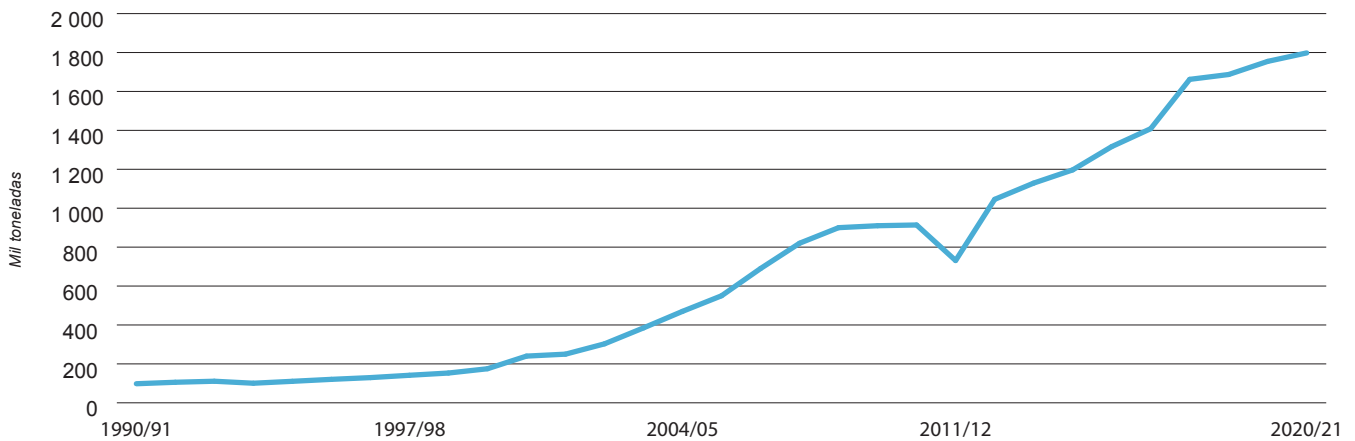


Fuente: OCDE/FAO, 2020.

2.6. Bangladesh: Totalmente integrado desde la hilatura hasta el ensamblaje de prendas de vestir

El uso industrial de algodón aumentó en 1 067 mil toneladas entre 2011/12 y 2020/21 para llegar a 1,8 millones de toneladas, convirtiendo a Bangladesh en el cuarto país más grande del mundo en la hilatura de algodón (Figura 33). Esto se debe al hecho de que, a diferencia de otros países, en Bangladesh el algodón sigue representando el 80 por ciento del consumo total de fibra, lo que contribuye significativamente al sólido crecimiento del producto interno bruto (PIB) del país, que ha oscilado entre el 4 y el 7% por año entre 1995 y 2018.

Las estadísticas sobre el uso industrial del algodón mostraron una caída en 2011/12 cuando los precios mundiales del algodón se dispararon, pero el crecimiento se reanudó en 2012/13, a pesar del escrutinio más estricto de las normas de seguridad de la cadena de suministro aplicadas tras el colapso de un edificio comercial en Dhaka en abril de 2013.

Figura 33. Uso de las fábricas de algodón en Bangladesh

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

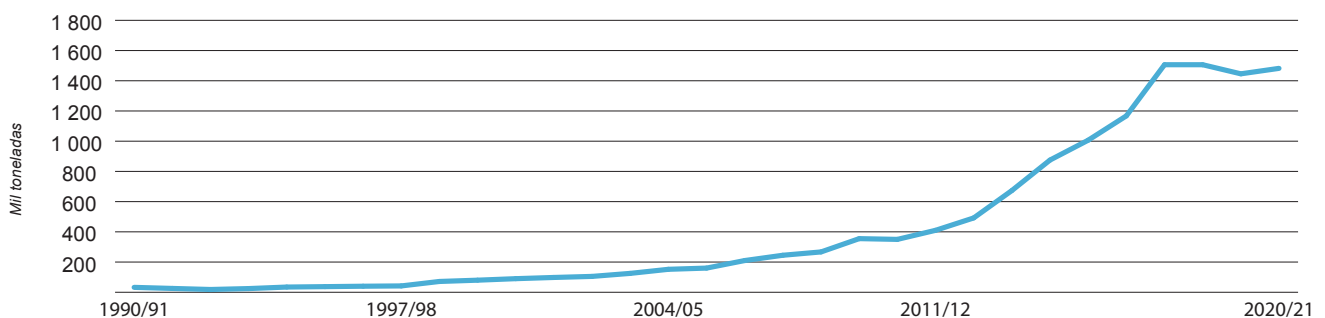
Al igual que en Viet Nam, el uso industrial del algodón en Bangladesh ha aumentado exponencialmente desde principios de la década de 1990. Sin embargo, Viet Nam y Bangladesh difieren en un aspecto clave: Bangladesh ha desarrollado una cadena de suministro nacional integrada desde el hilado hasta el ensamblaje de prendas de vestir, mientras que Viet Nam está muy integrado con China.

Las importaciones de algodón de Bangladesh alcanzaron 1,7 millones de toneladas en 2017/18, siendo la India el principal proveedor, que representa una cuarta parte de las importaciones. Una quinta parte de las importaciones provino de Asia Central, mientras que aproximadamente una décima parte provino de los países de la zona del franco CFA, los Estados Unidos de América, Australia y Brasil y todos los demás países proporcionaron el 25% restante.

2.7. Viet Nam: crecimiento exponencial del consumo

La superficie plantada y la producción de algodón en Viet Nam son relativamente limitadas. Sin embargo, el uso industrial aumentó en 1,1 millones de toneladas a 1,6 millones entre 2011/12 y 2018/19, y Viet Nam se convirtió en el quinto mayor consumidor de algodón del mundo, detrás de China, India, Pakistán y Bangladesh (Figura 34).

Como se ilustra en la Figura 34, el uso de algodón en Viet Nam aumentó significativamente a fines de la década de 1990 hasta su nivel actual, lo que describe una tasa de crecimiento exponencial casi perfecta.

Figura 34. Uso de las fábricas de algodón en Viet Nam

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Una de las principales razones de este desarrollo es el hecho de que Viet Nam tiene acuerdos de libre comercio con China y la República de Corea, y las inversiones de ambos países están aumentando. Junto con inversiones de Japón, Taiwán y otros países, el crecimiento total de la capacidad de hilatura en Viet Nam se está expandiendo significativamente y se ha convertido en un importante exportador de hilados a China. Viet Nam hila algodón, exporta el hilo a China para tejer, teñir y terminar y luego reimporta la tela terminada para el ensamblaje de prendas de vestir.

Debido a la muy baja producción nacional, todo el uso industrial en Viet Nam se abastece de importaciones. En 2017/18, el 50% de estas importaciones provino de los Estados Unidos de América, mientras que alrededor de un tercio provino de Australia, Brasil e India, y el resto de otras fuentes.

2.8. Resto de Asia: tendencias mixtas en el uso de las fábricas de algodón

El consumo industrial de algodón en Indonesia alcanzó las 800 000 toneladas durante 2017/18 y 2018/19, un récord. Tiene la séptima industria de hilado de algodón más grande del mundo. Al mismo tiempo, el uso de las fábricas de algodón en Malasia aumentó de 55 000 toneladas a 120 000 toneladas entre 2016/17 y 2018/19. El uso de las fábricas en 2012/13 fue de apenas 13 000 toneladas.

Por otro lado, el uso industrial de algodón ha estado disminuyendo durante décadas en Japón, la República de Corea, Taiwán y Tailandia, cayendo a un total de 640 000 toneladas en 2018/19, con una disminución de 130 000 toneladas desde 2011/12. Esto se debe al hecho de que los crecientes costos laborales, inmobiliarios y de energía están trasladando las inversiones a China, Viet Nam y otros lugares.

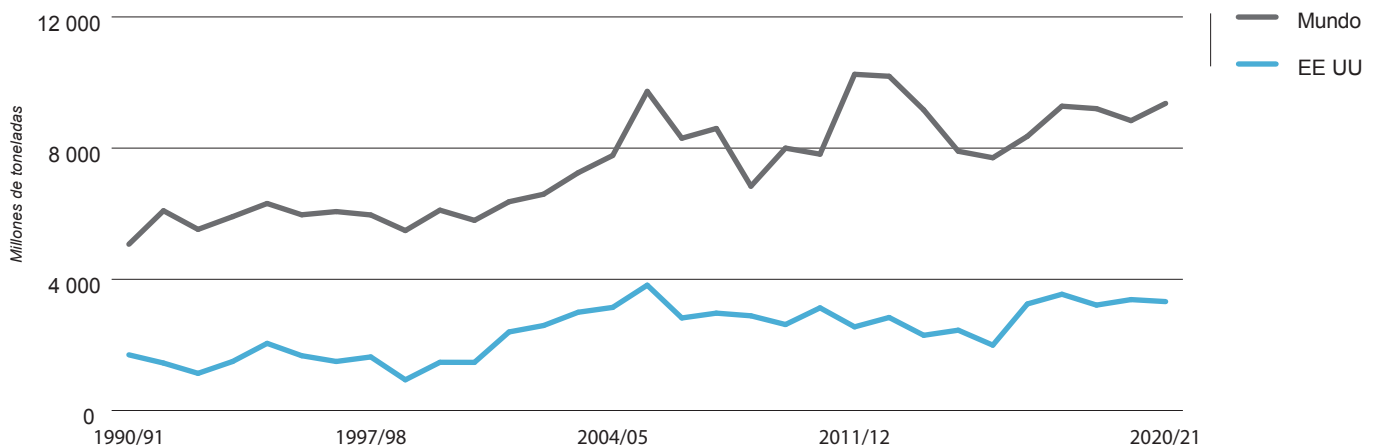
2.9. Área algodoneira de Estados Unidos en expansión

La producción de algodón en los Estados Unidos de América alcanzó un máximo histórico de 4,6 millones de toneladas en 2017/18, pero posteriormente experimentó una disminución del 12%, es decir, 4 millones de toneladas en 2018/19, debido tanto a áreas reducidas como rendimientos más bajos. En cuanto a los rendimientos del algodón, el promedio de tres años de 975 kg de fibra/ha desde 2016/17 hasta 2018/19 es el séptimo más alto del mundo entre los principales productores.

El consumo de algodón en los Estados Unidos de América se ha mantenido estable, con un promedio de 700 000 y 800 000 toneladas desde 2008/09 y representa la octava industria de hilatura de algodón más grande del mundo. Cabe señalar que aproximadamente el 90% de esta cantidad hilada en los Estados Unidos de América se exporta a países de Centroamérica y el Caribe para tejer, tricotar, terminar y ensamblar prendas de vestir. Luego, los productos terminados se importan a los Estados Unidos de América a tasas arancelarias preferenciales en virtud del Tratado de Libre Comercio de Centroamérica.

En lo que respecta al comercio, Estados Unidos de América se ha mantenido como el mayor exportador de algodón por un amplio margen, con exportaciones de 3,5 millones de toneladas durante 2017/18, lo que representa un incremento de 200 000 toneladas respecto a la temporada anterior y el más alto desde 2005/06. Las exportaciones estadounidenses de algodón representaron el 38% del comercio mundial de algodón durante 2017/18 (Figura 35).

Viet Nam es el principal destino de las exportaciones, con una participación de casi el 20% en 2017/18, mientras que China representa casi una sexta parte de las exportaciones de algodón de Estados Unidos de América. Otros destinos importantes son: Bangladesh, India, Indonesia, República de Corea, México, Tailandia y Türkiye.

Figura 35. Exportaciones de algodón

Fuente: OCDE/FAO, 2020.

2.10. México: beneficiándose de la diversificación de las cadenas de suministro

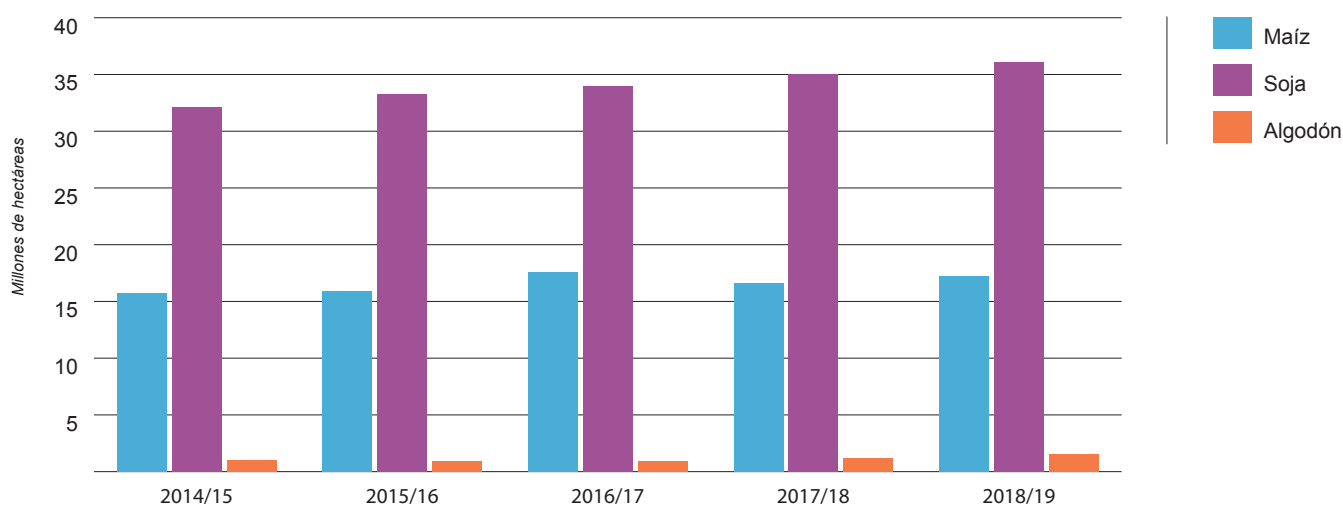
En México, la caída de los precios del maíz se ha traducido en una mayor superficie dedicada al algodón. La superficie aumentó de 100 000 ha en 2016/17 y posteriormente a más de 200 000 ha en 2017/18, aumentando aún más a 245 000 ha en 2018/19. La expansión de estas áreas fue el principal factor que contribuyó al fuerte aumento de la producción de 414 000 toneladas en el mismo año, el más alto desde 1974/75. Además, en 2018/19 se logró un rendimiento récord de casi 1 700 kg, el cuarto más alto del mundo entre los principales productores, debido a que las áreas algodoneras en México son irrigadas, lo que permite altos rendimientos.

El consumo industrial en México aumentó a 70 000 toneladas entre 2016 y 2017 y en 2018/19 alcanzó las 460 000 toneladas. México se benefició en gran medida de las fuertes inversiones realizadas en textiles y prendas de vestir, además de una mayor demanda por parte de los minoristas.

2.11. Cae la producción de maíz en Brasil, lo que se traduce en una mayor superficie dedicada al algodón

La producción de algodón en Brasil es un subproducto de la producción de soja. El algodón y el maíz se utilizan como cultivos de rotación con la soja, y debido a la caída de los precios del maíz en los últimos años, el algodón ha sido más buscado. Por esta razón, las áreas algodoneras en Brasil aumentaron a 1,2 millones de ha en 2017/18 y 1,6 millones de ha en 2018/19 (Figura 36).

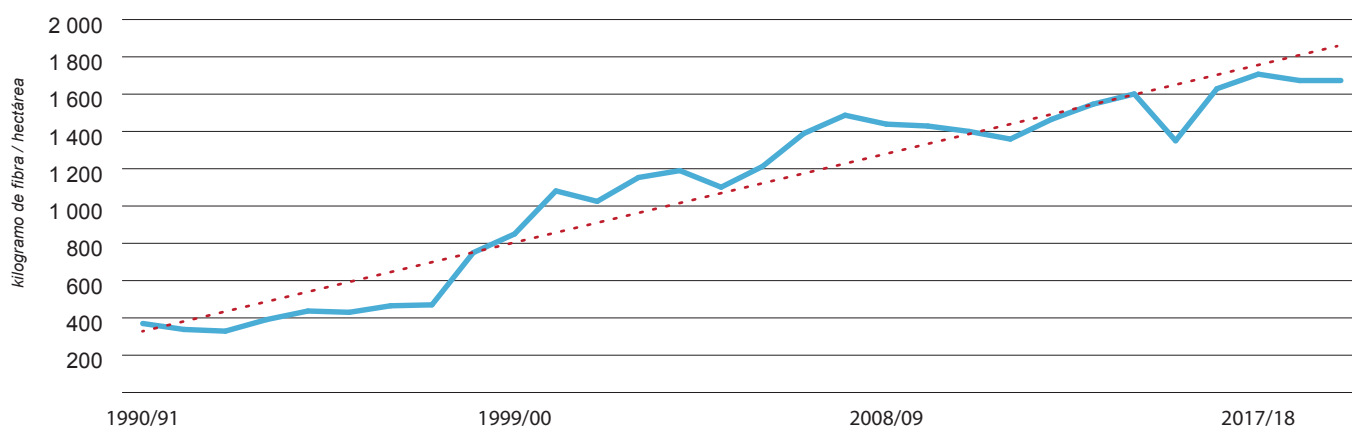
Figura 36. Superficie de cosecha de Brasil



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Al mismo tiempo, los rendimientos han mostrado una tendencia al alza en Brasil, alcanzando los 1 700 kg de fibra/ha en 2017/18 (Figura 37).

Figura 37. Rendimiento de algodón de Brasil

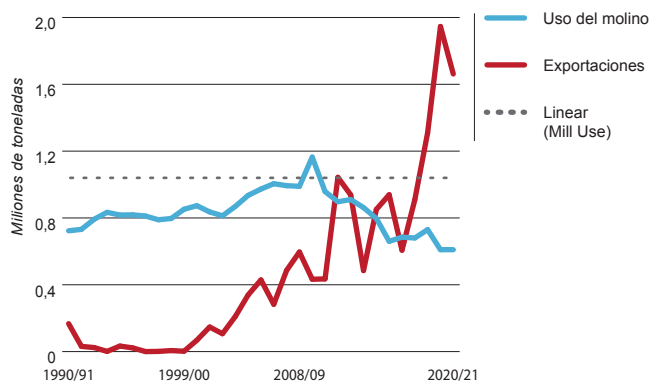


Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Brasil es actualmente el cuarto productor de algodón más grande del mundo, con una producción que alcanzó los 2,6 millones de toneladas en 2018/19. La producción de algodón se ha mejorado aún más con el desarrollo de un sistema agrícola en el que este cultivo se planta dos veces al año. Este sistema es altamente factible en el centro de Brasil, donde la temporada de cultivo se extiende durante todo el año.

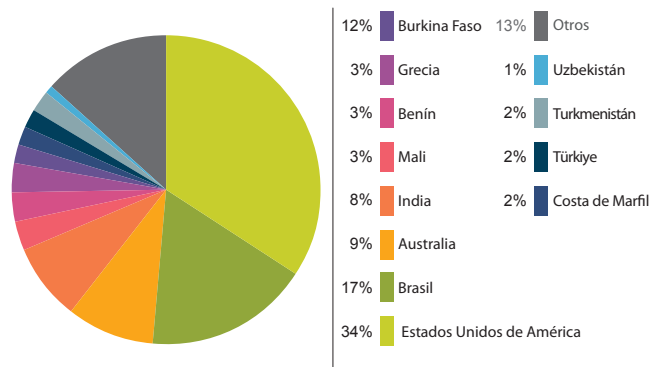
El consumo industrial de algodón en Brasil se estima en 730 000 toneladas en 2018/19, lo que convierte a Brasil en la novena industria de hilatura de algodón más grande del mundo (Figura 38). El uso de las fábricas en 2018/19 fue todavía 300 000 toneladas por debajo del pico alcanzado en 2009/10, lo que refleja las pérdidas de participación de mercado a favor del poliéster y las difíciles condiciones económicas causadas por las altas tasas de interés. Las exportaciones de algodón de Brasil alcanzaron las 900 000 toneladas en 2017/18 y se espera que aumenten nuevamente en 2018/19 para superar los 1,4 millones de toneladas (Figura 38). En consecuencia, Brasil se ha convertido en el segundo mayor exportador del mundo como se muestra en la Figura 39, siendo los principales destinos de exportación Viet Nam e Indonesia, seguidos de Türkiye, Bangladesh y China.

Figura 38. Producción algodonera de Brasil



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

Figura 39. Cuotas de las exportaciones mundiales de algodón (2018/1019)



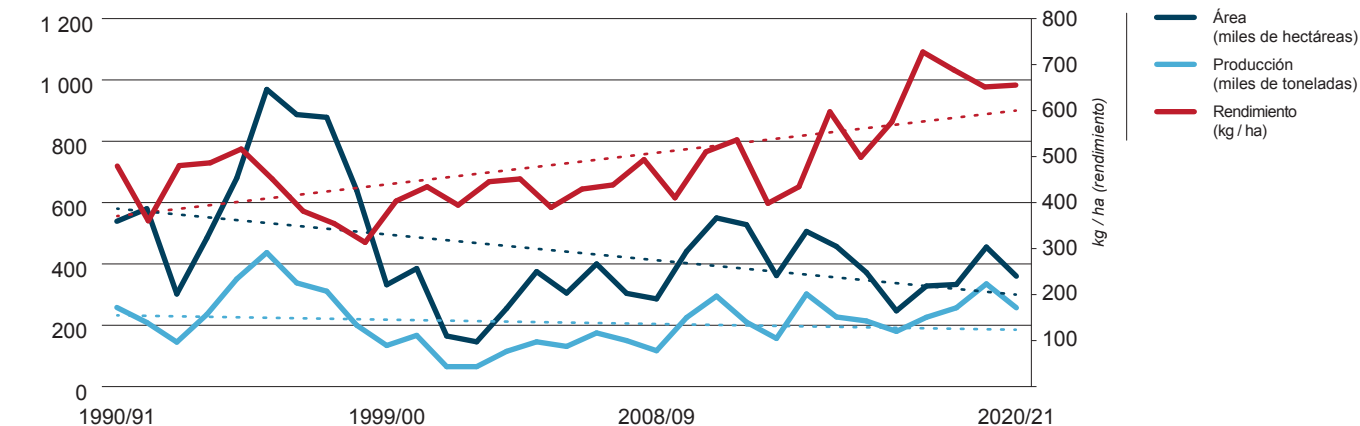
Fuente: OCDE/FAO, 2020.

2.12. Alza de los rendimientos en Argentina

La producción en Argentina aumentó de 180 000 toneladas a 335 000 toneladas entre 2016/17 y 2019/20. Todas las ganancias de la producción durante las dos temporadas estuvieron relacionadas con aumentos en el área cosechada de 25 000 ha a 370 000 ha.

A pesar de los resultados de los últimos años, a más largo plazo, las superficies de Argentina tienen una tendencia a la baja mientras que los rendimientos tienen una tendencia al alza, lo que resulta en una producción relativamente estancada de alrededor de 200 000 toneladas de fibra (Figura 40).

Figura 40. Producción, superficie y rendimiento de Argentina



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

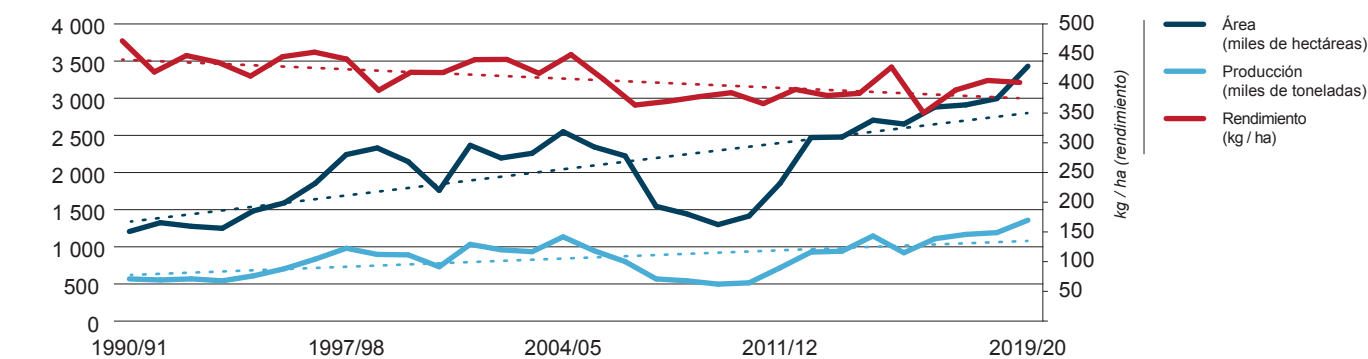
En toda América del Sur, el consumo de las fábricas ascendió a casi 1 millón de toneladas en 2017/18, con un consumo industrial en Perú de 6 000 toneladas mientras que alcanzó las 3 000 toneladas en Colombia.

2.13. La producción de algodón en África francófona alcanza un récord

La producción de algodón en el África francófona (Benín, Burkina Faso, Camerún, República Centroafricana, Chad, Côte d'Ivoire, Guinea, Madagascar, Malí, Níger, Senegal y Togo) alcanzó un récord de 1,2 millones de toneladas durante 2017/18 y se mantuvo en ese alto nivel en 2018/19 (Figura 41). Las exportaciones de África francófona aumentaron a 1,1 millones de toneladas en 2017/18 y se estiman en 1,2 millones en 2018/19. Sin embargo, el consumo representó solo el 2% de la producción.

En toda la región, el aumento de la producción se ha visto respaldado por una expansión de la superficie, pero menos por ganancias en los rendimientos. No obstante, los rendimientos de 2017/18 y 2018/19 en la región, de aproximadamente 400 kg de fibra/ha, fueron los más altos desde más de una década y representaron un logro significativo. Los rendimientos fueron más altos a principios de la década de 1990, pero el área cosechada en ese momento era menos de la mitad del área que se había cosechado en 2017/18 y 2018/19. A medida que aumenta un área e incluye zonas menos productivas, los rendimientos tienden a disminuir.

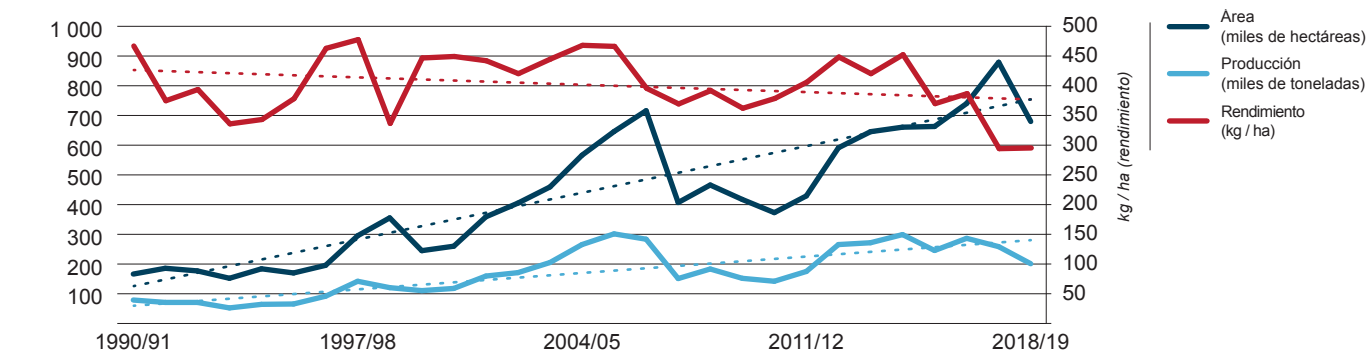
Figura 41. Producción algodонера de África francófona



Fuente: OCDE/FAO, 2020.

La disminución del rendimiento en Burkina Faso fue consecuencia de las presiones de una fuerte infestación de plagas, en contraposición al mal tiempo. El país suspendió el uso de algodón modificado genéticamente en 2016/17 después de siete temporadas. Por esta razón, es posible que los agricultores y las empresas desmotadoras que suministran insecticidas y equipos de pulverización no estuvieran preparados para hacer frente a una plaga después de años de dependencia de la biotecnología.

Figura 42. Algodón de Burkina Faso

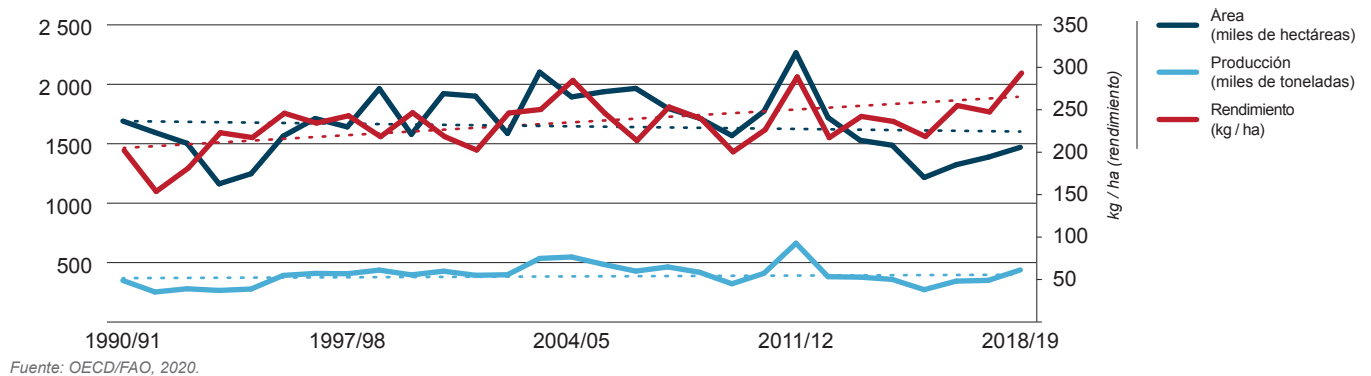


Fuente: OECD/FAO, 2020.

2.14. Bajos rendimientos en África subsahariana fuera de la zona francófono

La producción de algodón en África subsahariana fuera de la zona francófono (Angola, Burundi, República Democrática del Congo, Etiopía, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Kenya, Malawi, Mauricio, Mozambique, Nigeria, Somalia, Sudáfrica, Suazilandia, Tanzania, Uganda, Zambia y Zimbabwe) alcanzaron más de 400 000 toneladas en 2018/19, una cantidad similar al nivel promedio de las dos décadas anteriores.

Figura 43. África subsahariana fuera de la zona del franco



A diferencia de la zona francófono, donde el consumo del algodón fue inferior al 2% de la producción, el uso industrial del algodón en los países no francófonos fue de 230 000 toneladas, es decir, el 60% de la producción en 2017/18, y las exportaciones ascendieron a 180 000 toneladas, o dos tercios de la producción, mientras que las importaciones totalizaron 50 000 toneladas.

Los rendimientos más altos de África se han obtenido en Sudáfrica, donde la producción alcanzó las 45 000 toneladas en 42 000 ha y el rendimiento fue de más de 1 tonelada de fibra/ha. Gran parte de la producción de algodón de Sudáfrica se riega y también se utiliza la biotecnología. La industria algodonera sudafricana se ha movilizó en torno a la creación de un "Clúster de algodón sostenible", que presenta una cadena de suministro nacional integrada desde los agricultores hasta los minoristas, proporcionando trazabilidad, asegurando a los consumidores la sostenibilidad y haciendo hincapié en el etiquetado del país de origen. Esta iniciativa ha motivado a los agricultores a participar en la producción de algodón. La producción en Sudáfrica fue de solo 5 000 toneladas en 2012/13.

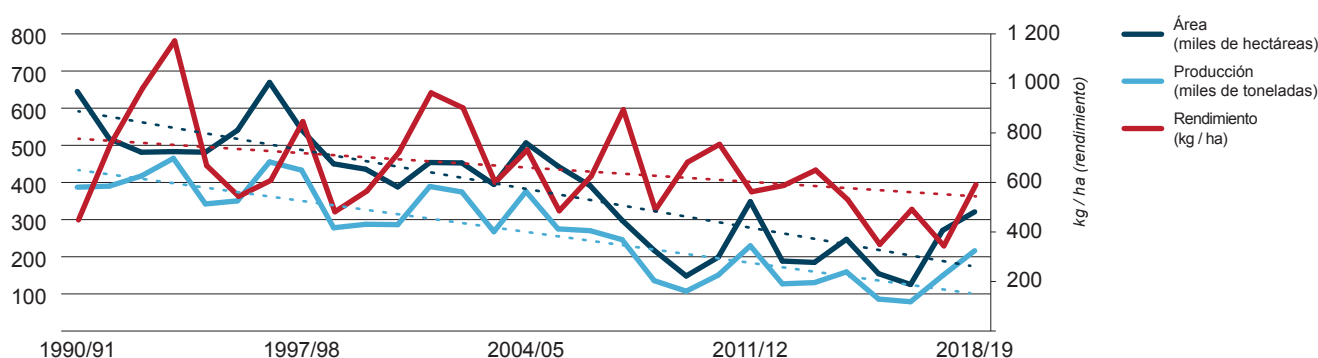
El uso de las fábricas de algodón en África subsahariana aumentó 30 000 toneladas entre el final de la Gran Recesión y 2018/19, cuando alcanzó las 220 000 toneladas. La hilatura de algodón en Etiopía aumentó de 4 000 toneladas a 50 000 toneladas durante el mismo período, mientras que el uso industrial en Tanzania aumentó de 10 000 toneladas a 45 000 toneladas entre 2011/12 y 2018/19.

Como en los casos de Malasia y México, los países africanos se están beneficiando de los esfuerzos que están realizando las marcas internacionales y los minoristas para diversificar sus cadenas de suministro de textiles y prendas de vestir.

2.15. La producción de algodón egipcio y sudanés se recupera

La producción en Egipto y Sudán se duplicó con creces entre 2016/17 y 2018/19, con una producción en Egipto que aumentó a 110 000 toneladas y en Sudán a 100 000 toneladas. La agricultura se riega en ambos países y las temperaturas son extremadamente uniformes. La producción en África del Norte ha tenido una larga trayectoria descendente desde un máximo de más de 400 000 toneladas en la década de 1990 (Figura 44) durante décadas. Sin embargo, el aumento desde 2016/17 indica que la larga caída puede haber terminado.

Figura 44. Producción algodonera de África del Norte



Fuente: OECD/FAO, 2020.

La producción en Egipto y Sudán aumentó debido a incrementos tanto en la superficie como en los rendimientos durante 2017/18 y 2018/19. En Egipto, el Ministerio de Agricultura suministra semillas, fertilizantes e insecticidas a los agricultores, y las interrupciones en los servicios gubernamentales causadas por la agitación política que comenzó en 2009 se reflejaron en la reducción de la superficie y los rendimientos de algodón. Los servicios gubernamentales ahora se están restaurando a los niveles anteriores y las áreas y los rendimientos se están recuperando.

El consumo industrial de algodón en Egipto ha tenido una tendencia a la baja durante décadas debido a las presiones adversas de los cambios económicos y políticos. Sin embargo, la relativa estabilidad política de los últimos años ha alentado la inversión industrial y el uso de las fábricas aumentó en 50 000 toneladas entre 2011/12 y 2018/19 para alcanzar las 170 000 toneladas. El aumento del uso de las fábricas nacionales ha dado lugar a que se paguen precios más altos a los productores nacionales, lo que ha contribuido a la recuperación de la producción nacional de algodón.

El uso industrial de algodón en Egipto es casi el doble de la producción y el país continúa exportando algodón extrafino. Por lo tanto, Egipto se ha convertido en un importante importador de más de 100 000 toneladas por año, importando variedades de algodón upland³ utilizadas en hilos de peso medio.

La producción en Sudán está aumentando principalmente como resultado del aumento de la superficie. Las variaciones en los rendimientos reflejan principalmente el uso de insumos y la eficacia de los esfuerzos de manejo de plagas. El país está invirtiendo en agricultura comercial y animando a los agricultores de Brasil, Sudáfrica y otros lugares a operar en su territorio. La industria textil del Sudán utiliza 18 000 toneladas de algodón y se exporta un saldo de la producción.

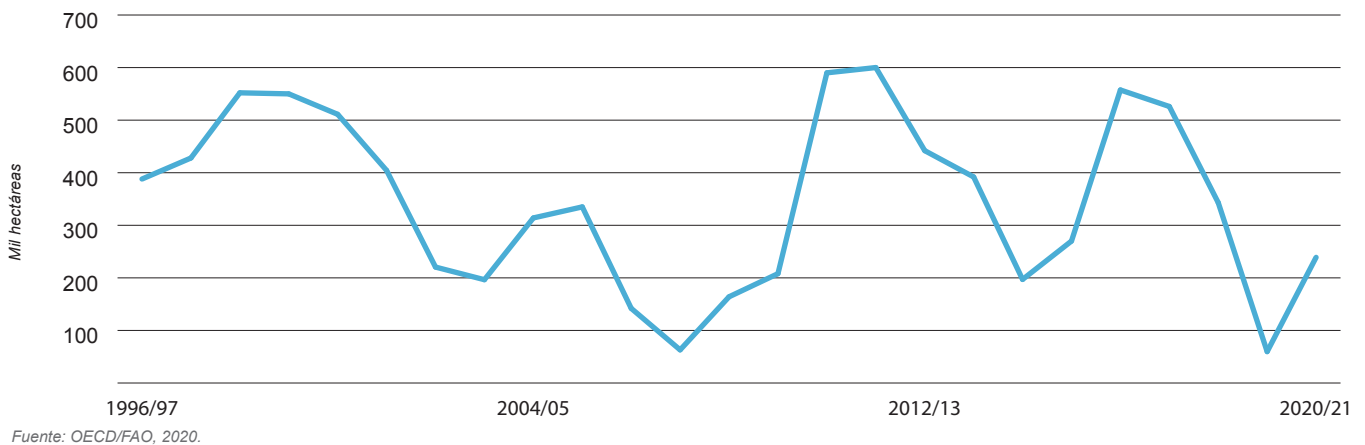
³ Aproximadamente el 95% de todo el algodón en el mundo se clasifica como "upland", un término histórico del período colonial de Estados Unidos. El primer algodón cultivado en las colonias que se convertirían en los Estados Unidos de América se plantó en islas frente a las costas de Florida, Georgia y las Carolinas. Esto se conocía como algodón Sea Island y todavía se producen pequeñas cantidades. A medida que los colonos se trasladaron al continente, necesitaron diferentes variedades para las diferentes condiciones agronómicas. Las nuevas variedades se denominaron "upland", un nombre que persiste hasta el día de hoy.

2.16. La dependencia de Australia al agua

Las áreas algodoneras (Figura 45) y los rendimientos en Australia varían de un año a otro según la disponibilidad de agua. Con agua suficiente para riego en 2017/18, la producción ascendió a 1 millón de toneladas, generando un rendimiento nacional de 2,1 toneladas de fibra/ha, la más alta del mundo.

Sin embargo, como es un patrón común en Australia, las áreas de algodón se redujeron aproximadamente a la mitad en 2018/19 debido a la escasez de agua y la producción se redujo a 590 000 toneladas de fibra.

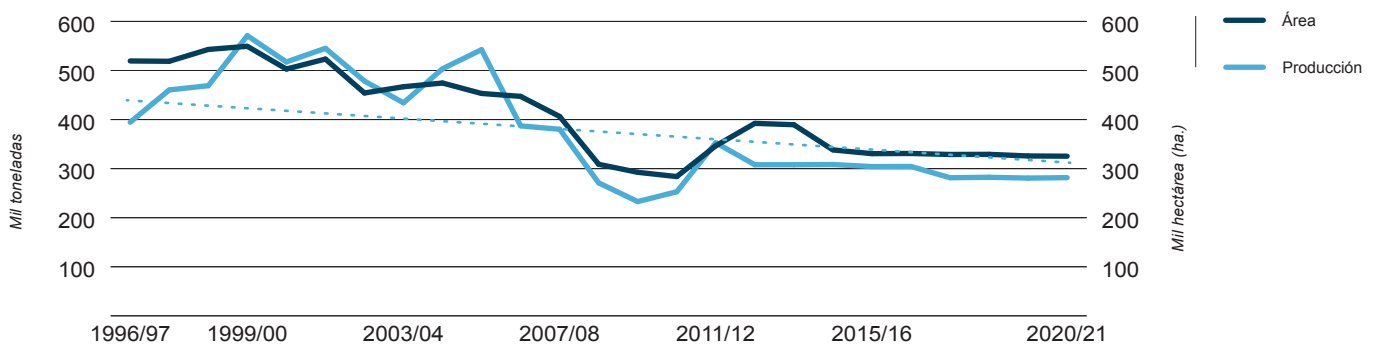
Figura 45. Superficie algodonera en Australia



2.17. Rendimientos con tendencia lateral en la Unión Europea

La producción en la Unión Europea aumentó en 20 000 toneladas a 290 000 toneladas en 2017/18 y se mantuvo estable desde entonces (Figura 46). A pesar de los aumentos durante las dos campañas más recientes, la tendencia a largo plazo de la producción de algodón en Europa sigue siendo negativa. La reducción del apoyo gubernamental al sector del algodón, junto con una disociación parcial del apoyo de la producción actual y el aumento de los salarios y las oportunidades de empleo alternativas fuera de la agricultura, están dando lugar a reducciones en las superficies y la producción algodoneras.

Figura 46. Producción algodonera de la Unión Europea

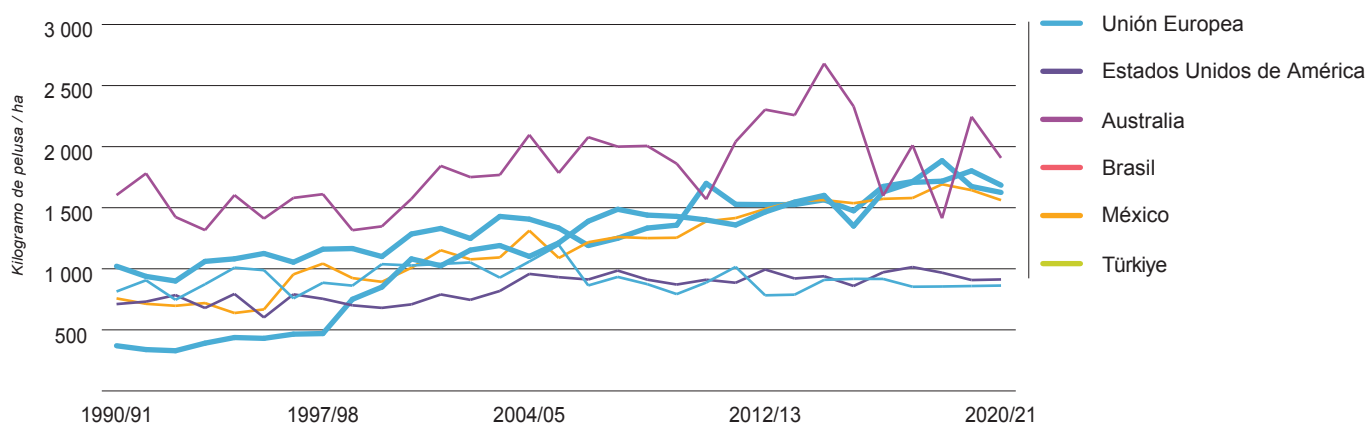


El rendimiento combinado en Grecia y España de 1 085 kg de fibra/ha en 2018/19 fue menor que en 2005/06, y aproximadamente el mismo que 30 años antes. Si bien existen variaciones anuales en los rendimientos vinculadas a las presiones climáticas y de plagas, no ha habido aumentos marcados.

Por el contrario, los rendimientos del algodón aumentaron en otras regiones productoras importantes durante las últimas tres décadas. Por ejemplo, los rendimientos en Australia aumentaron en un tercio entre principios de la década de 1990 y temporadas más recientes, mientras que en Brasil los rendimientos se triplicaron y casi se duplicaron en México y Türkiye.

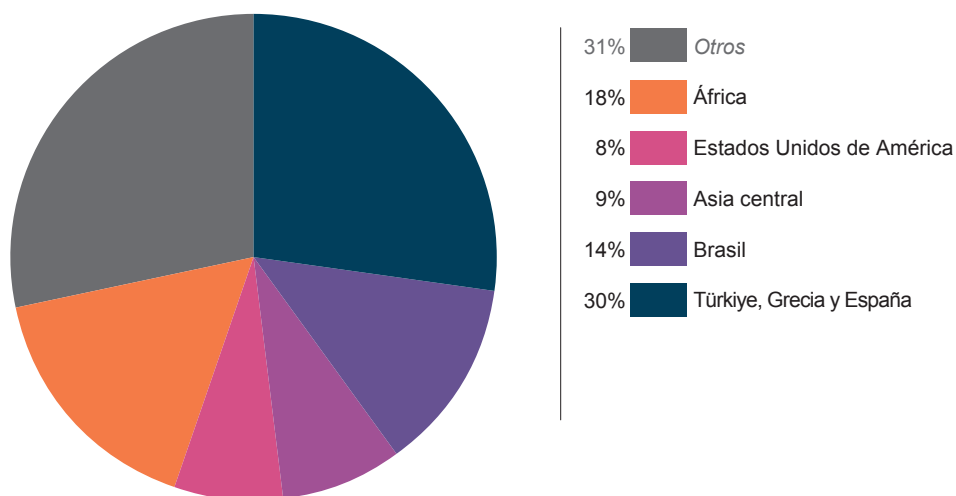
En general, los rendimientos agrícolas tienden a aumentar en las regiones donde la superficie disminuye, porque las tierras que son marginalmente aptas para cualquier cultivo son las primeras en cambiar a cultivos alternativos o volver a pastos o bosques. Sin embargo, aunque el área total en la Unión Europea dedicada al algodón disminuyó de más de 500 000 ha a fines de la década de 1990 a alrededor de 300 000 ha, el volumen de algodón cosechado de las hectáreas restantes no ha aumentado (Figura 47).

Figura 47. Rendimientos de algodón



Fuente: OECD/FAO, 2020.

En general, el consumo industrial en la Unión Europea se redujo de 50 000 toneladas a 130 000 entre 2011/12 y 2018/19. Las dos mayores industrias de hilatura de algodón de la Unión Europea son Italia y Portugal, con 30 000 toneladas cada una en 2017/18, seguidas de Alemania y Grecia con 20 000 toneladas, respectivamente. El crecimiento de la demanda de productos textiles ha disminuido en Europa, como resultado del aumento limitado del PIB per cápita y el crecimiento de la población que ha tenido un impacto negativo en el consumo.

Figura 48. Importaciones de algodón de la Unión Europea por origen (2017/18)

Fuente: OECD/FAO, 2020.

Los cuatro países más grandes en términos de uso de algodón en la Unión Europea – Italia, Portugal, Alemania y Grecia – importaron 110 000 toneladas durante 2017/18, de las cuales una cuarta parte representa el comercio intracomunitario de Türkiye, Grecia y España (Türkiye es miembro de la Unión Aduanera de la Unión Europea). Brasil y los Estados Unidos de América suministraron una quinta parte de las importaciones totales compradas por los cuatro importadores más importantes, mientras que Asia central proporcionó una décima parte adicional.

Capítulo

3



3. Instrumentos de política en los principales países productores de algodón

3.1. Apoyo global para el sector algodonero

En muchos países se han aplicado políticas y programas que afectan a la producción de algodón. Estos incluyen pagos directos a los productores para respaldar los ingresos y las compras gubernamentales de algodón y existencias reguladoras para estabilizar los precios y garantizar los suministros internos. Además, las primas subsidiadas para productos de seguros a fin de proteger los ingresos agrícolas durante temporadas adversas, las barreras a las importaciones de algodón para proteger las industrias nacionales y los subsidios a los insumos con vistas a aumentar los rendimientos y reducir los costos de producción, se encuentran entre algunos de los otros instrumentos de política utilizados por los gobiernos. El costo total del apoyo gubernamental a la producción de algodón pagado por países de todo el mundo osciló entre 4 400 millones de USD y 7 400 millones de USD en 2015/16, 2016/17 y 2017/18 (Cuadro 2). Las medidas gubernamentales incluyen el apoyo directo pagado a los productores, la protección fronteriza, los subsidios al seguro de cosechas y los mecanismos de garantía de los precios.

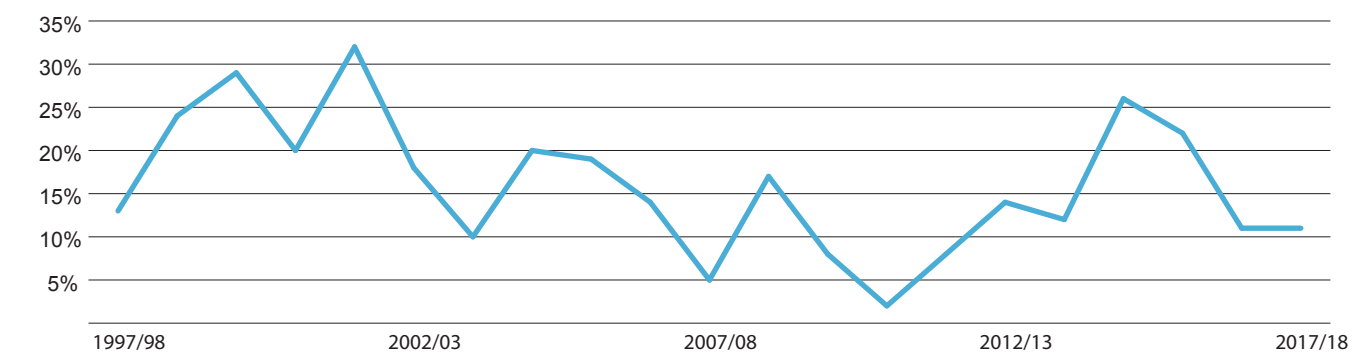
Cuadro 2. Estimaciones del apoyo al sector algodonero en todo el mundo y la agricultura en su conjunto en los países de la OCDE

Año	Valor de la producción de algodón	Valor de apoyo al sector algodonero	Apoyo al sector algodonero como % del valor de producción
	USD billones	USD billones	%
2015/16	33.1	7.4	22
2016/17	42.2	4.4	11
2017/18	51.7	5.9	11

Fuente: ICAC, 2018b.

Los niveles de apoyo gubernamental al sector algodonero, además de a todos los productos agrícolas, tienden a caer durante los años en que suben los precios. El apoyo proporcionado por los gobiernos representó aproximadamente una cuarta parte del valor de la producción mundial de algodón en 2015/16, pero cayó a una décima parte del valor de la producción en 2016/17 y 2017/18 (Figura 49).

Figura 49. Apoyo al sector algodonero como porcentaje del valor de la producción mundial de algodón



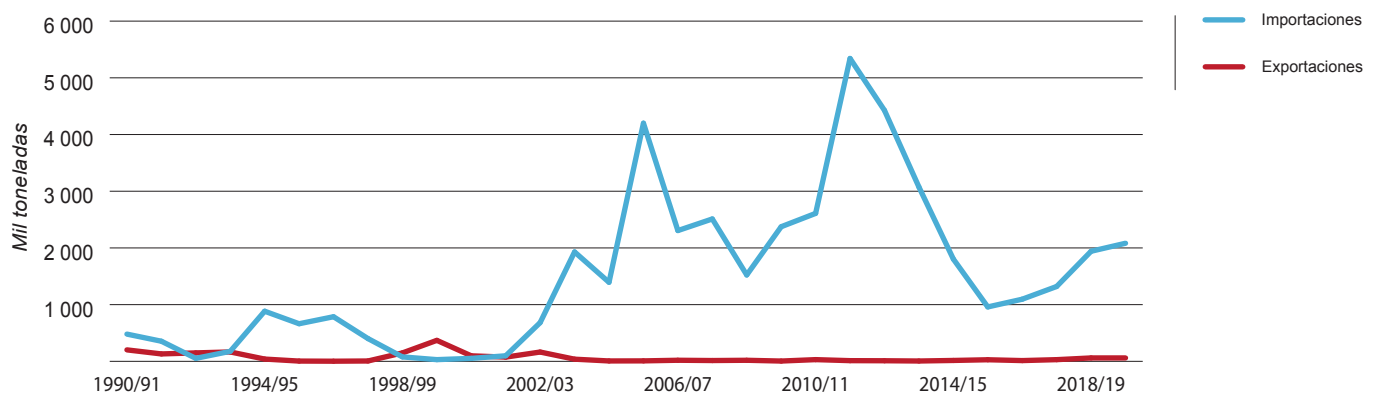
Fuente: ICAC, 2018b.

Cabe señalar que, si bien la industria algodonera de todos los países productores de algodón se beneficia del apoyo indirecto proporcionado al sector agrícola, en general, entre la mitad y las tres cuartas partes de la producción algodonera mundial recibe apoyo directo durante la mayoría de las temporadas⁴. El CCIA estima que el apoyo al sector del algodón ascendió a 5 900 millones de dólares a nivel mundial en 2017/18 (CCIA, 2018b).

3.2. China

China fue durante un breve tiempo un exportador neto de algodón de alrededor de 350 000 toneladas a fines de la década de 1990. Sin embargo, el país se convirtió en importador neto a principios de la década de 2000. Desde la década de 1990, los cambios en la política algodonera del país debidos a factores nacionales e internacionales han convertido a China en un importante importador de algodón, con las importaciones gestionadas por un sistema de cuotas y aranceles.

Figura 50. Comercio de algodón de China



Fuente: OECD/FAO, 2020.

Los principales elementos con respecto a la política algodonera de China se pueden resumir de la siguiente manera:

Reserva estatal

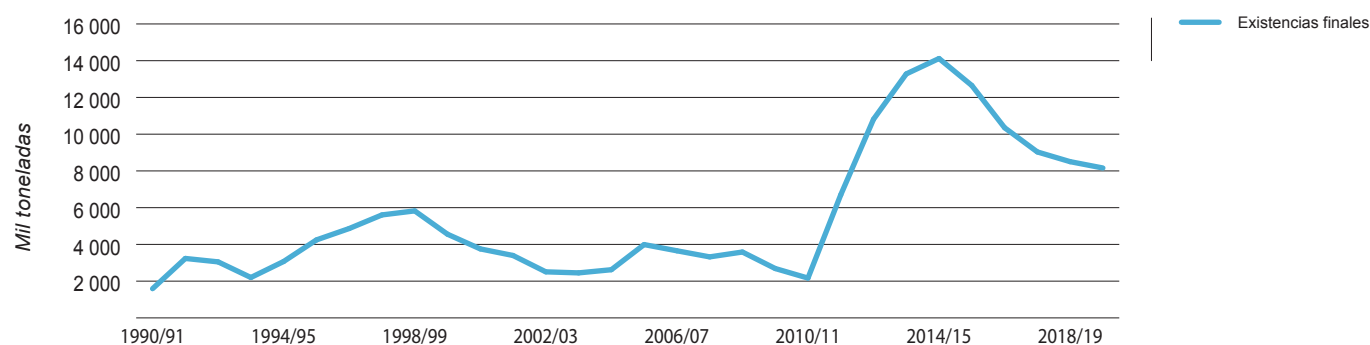
En 2010/11, el consumo industrial en China disminuyó significativamente debido a la escasez de algodón disponible en el mercado mundial. La producción mundial de algodón cayó de casi 27 millones de toneladas antes de la crisis mundial en 2008 y 2009 a solo 22 millones de toneladas en el año posterior a la crisis. Esto llevó a un aumento en los precios (el índice "A" de Cotlook saltó de un promedio a largo plazo de 73 centavos de USD/lb a un promedio de temporada de 1,64 USD/lb en 2010/11), lo que limitó las cantidades que los hilanderos chinos podían adquirir en el mercado mundial.

Una respuesta política de China fue aumentar la reserva estatal que había existido pero que apenas se utilizaba. Las existencias en China pasaron de 2 millones de toneladas a fines de 2010/11 a 14 millones de toneladas en el espacio de cuatro temporadas (Figura 51). Como resultado, a finales de 2014/15 tres quintas partes de las existencias mundiales de algodón estaban en manos de la reserva estatal de China.

⁴ El apoyo directo incluye medidas que son identificables específicamente cuando se aplican a la producción, el consumo, los precios o el comercio del algodón. El apoyo indirecto se refiere a la financiación gubernamental para la investigación o la infraestructura que proporciona asistencia general a la agricultura en un país.

El objetivo de la reserva estatal era estabilizar los precios internos y garantizar que la industria textil nacional nunca redujera sus actividades debido a limitaciones de la oferta. El sistema utilizado por la reserva estatal fue que el Gobierno de China permitía la venta de algodón en subastas durante tiempos de escasez y la reconstrucción de existencias en tiempos de abundancia, estabilizando así los precios internos.

Figura 51. Existencias finales de algodón de China



Fuente: OECD/FAO, 2020.

Con el paso del tiempo, la preocupación por las interrupciones del suministro ha disminuido y el alto costo de mantener la reserva se ha hecho evidente. En consecuencia, no ha habido compras en la reserva estatal desde 2014/15, y se redujo a alrededor de 7 millones de toneladas a fines de 2017/18, mientras que las existencias finales totales en China cayeron a alrededor de 9 millones de toneladas. Se espera una disminución adicional tanto en la reserva estatal como en las existencias en poder de las fábricas durante los próximos años. China posee actualmente aproximadamente la mitad de las existencias de algodón del mundo.

Cuotas y aranceles de importación

Cuando se unió a la Organización Mundial del Comercio (OMC), China acordó permitir importaciones de 894 000 toneladas cada año civil con un arancel del 1% del costo de desembarque. Al mismo tiempo, los aranceles fuera de contingente oscilan entre el 5 y el 40%.

El principal objetivo del sistema de contingentes arancelarios es garantizar que el algodón importado no socave los precios internos. De hecho, entre 2015 y 2018 China no emitió cuotas más allá del contingente arancelario. Como resultado, la reserva estatal se redujo y los precios internos en China superaron los precios internacionales.

Pagos directos a productores

Desde 2016/17, el Gobierno chino ha realizado un cambio significativo en su política algodonera hacia la provisión de pagos directos, diferenciando entre regiones. Los pagos a los productores de la Región Autónoma Uygur de Xinjiang se calculan sobre la base de la diferencia entre los precios de mercado y un precio indicativo. El precio indicativo a partir de 2016/17 y hasta 2018/19 fue de 18 600 CNY por tonelada de fibra, o alrededor de 1,30 USD/lb⁵. El equivalente en fibra del precio de mercado del algodón en rama entregado a los centros de compra en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang fue de aproximadamente 1,10 USD/lb tanto en 2016/17 como en 2017/18, y se mantuvo en ese nivel durante 2018/19. Por lo tanto, los pagos directos a los agricultores en la Región Autónoma Uygur de Xinjiang han sido equivalentes a aproximadamente 20 centavos de USD por libra de fibra.

En las provincias orientales, el algodón recibe menos apoyo, ya que se considera que la tierra en estas regiones

⁵ Todos los tipos de cambio utilizados en este documento provienen del Banco Mundial, <https://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.FCRF?locations=PK>. Para 2016/17, se utiliza un tipo de cambio CNY-USD de 6,64; para 2017, 6,76 y para 2018.

tiene un uso más valorado en la producción de alimentos. En 2016/17 se estableció una tasa de pago fija de 2 000 CNY/tonelada de fibra, que aún sigue vigente. Como tal, la tasa de pago equivale aproximadamente a 13 centavos de USD/lb.

El Gobierno también fomenta el uso de semillas de siembra certificadas subvencionando la compra de semillas de alta calidad por parte de los agricultores. En todo el mundo, los productores de algodón tienden a utilizar las semillas provenientes de cada cosecha para plantar la siguiente, una práctica que reduce el vigor de las plantas y la pureza varietal al tiempo que favorece la propagación de enfermedades. Para prevenir este tipo de problema, algunos gobiernos subvencionan el uso de semillas certificadas para cada campaña.

3.3. Unión Europea

El mercado de la Unión Europea para el algodón está abierto, lo que significa que no existen restricciones a las importaciones ni a las exportaciones. La Unión Europea es el mercado de textiles más grande del mundo, pero sus importaciones de fibra de algodón han ido disminuyendo de manera constante durante décadas. Las importaciones de algodón en 2018/19 se estiman en 130 000 toneladas.

Aunque la producción en la Unión Europea no es particularmente grande, Grecia se encuentra entre los diez mayores exportadores de algodón del mundo. Los productores de algodón de Grecia, España y Bulgaria reciben pagos de la Unión Europea en el marco de la Política Agrícola Común. Las subvenciones para el algodón se han pagado en la Unión Europea desde 1981, cuando se adhirió Grecia. La Unión Europea tiene el compromiso legal de apoyar la producción de algodón en regiones donde es importante para la economía agrícola local. Sus políticas algodonerías se han reformado varias veces, la más reciente en 2006, con nuevos ajustes en 2009. El apoyo al sector algodonerío se disoció en gran medida de la producción corriente en 2006 y ahora se proporciona en dos partes separadas. Los pagos disociados representan el 65% de la ayuda total que solía proporcionarse en el marco del programa de apoyo anterior, y la ayuda específica para el algodón representa el 35% del total.

Los agricultores de la Unión Europea tienen derecho a recibir pagos disociados a cambio de respetar estrictas normas de protección medioambiental, bienestar animal y seguridad alimentaria, y son libres de producir lo que deseen. Como tal, para que un agricultor reciba dichos pagos no se requiere una producción específica (algodón o cualquier otro cultivo). Dado que los pagos disociados no son específicos para el algodón, no se consideran ayudas directas al sector del algodón.

Los pagos específicos para el algodón se limitan a 250 000 ha en Grecia, 48 000 ha en España y 4 000 ha en Bulgaria. Para poder optar a la ayuda específica para el algodón, los agricultores deben cultivar algodón solo en tierras autorizadas por los Estados miembros, utilizar variedades de semillas autorizadas y, además, están sujetos a una calidad mínima de algodón realmente cosechado. El CCIA estima que la ayuda específica para el algodón equivale a unos 45 centavos de USD por libra de fibra (1 USD/kg) en Grecia y a unos 50 centavos de USD por libra de fibra (1,10 USD/kg) en España. Cabe señalar que la ayuda total en euros no cambia cada temporada. La ayuda para Grecia es de 234,18 EUR/ha y para España, 362,15 EUR/ha. Las fluctuaciones de año en año en los cálculos del CCIA de apoyo por kilogramo en USD ocurren solo en el caso de fluctuaciones en los tipos de cambio. En general, la ayuda específica para el algodón equivale aproximadamente a un tercio de los ingresos brutos/kg que reciben los productores de Grecia y España.

En 2009, se puso en marcha un plan de reestructuración en virtud del cual se autorizaron subvenciones para el desmantelamiento de las desmotadoras o para las inversiones para modernizarlas, facilitar la participación de los agricultores en los programas de calidad del algodón y apoyar a los contratistas de maquinaria agrícola. Estos pagos no se consideran específicos del algodón.

Cabe señalar que la Unión Europea ha prohibido la siembra de variedades de algodón transgénico o biotecnológico; sin embargo, tal restricción no se aplica al nivel de uso final (al por menor).

3.4. India

El Gobierno de la India aplica un plan de precios mínimos de apoyo (MSP, por sus siglas en inglés), aunque de vez en cuando también restringe las exportaciones o limita las importaciones por diversas razones internas. Sin embargo, desde 2018/19 no se han impuesto barreras al comercio de algodón.

Precios mínimos de garantía

El Gobierno de la India anuncia el precio mínimo de apoyo para 25 productos agrícolas importantes cada año. El algodón en rama (llamado kapas en la India) es uno de los 25 productos básicos más importantes.

Para establecer el MSP, se deben incluir las siguientes consideraciones:

- la necesidad de fomentar la producción y la inversión en infraestructura agrícola al tiempo que se garantiza un suministro interno adecuado para los consumidores; y
- la necesidad de fomentar el uso sostenible de la tierra, el agua y otros recursos, y el impacto de los precios en la economía nacional, los salarios y el costo de vida.

Después de que se anuncian los MSP, si los precios caen por debajo de un MSP, el Gobierno compra ese producto en el mercado abierto para fortalecer la demanda y aumentar los precios.

Cuando están en marcha las operaciones de sostenimiento de los precios, los representantes de la Cotton Corporation of India (CCI) compiten con los compradores del sector privado en cada centro de compra por la adquisición de algodón en rama. El personal de la CCI oferta el MSP en cada lote. Si otro comprador no presenta una oferta más alta, se acepta la oferta de la CCI y esta toma posesión del algodón sin desmotar. Entonces, es responsabilidad de la CCI pagar al agricultor y organizar el desmotado y el almacenamiento. A medida que la situación del mercado evolucione y los precios eventualmente suban, la CCI comenzará las subastas de algodón desmotado y semilla de algodón en su inventario, a fin de liquidar gradualmente las existencias y proporcionar suministros a los usuarios nacionales.

Las operaciones de MSP más recientes para el algodón en rama se llevaron a cabo durante 2014/15 y 2015/16. Durante 2014/15, la CCI compró 1,6 millones de toneladas de fibra, o una cuarta parte de la producción nacional, con el fin de mantener los precios internos en el equivalente a 85 centavos de USD por libra de fibra. El índice "A" de Cotlook tuvo un promedio de solo 71 centavos de USD/lb durante 2014/15, y el precio interno promedio del algodón en rama comprado a los agricultores fue el equivalente a aproximadamente 66 centavos de USD por libra de fibra.

3.5. Türkiye

Türkiye juega un papel importante en el mercado mundial del algodón, siendo el sexto mayor productor de algodón, el sexto mayor consumidor y el sexto mayor importador del mundo desde 2018/19. Como en el caso de Egipto, Pakistán y otros países, Türkiye importa algodón, aunque también lo exporta, debido a las necesidades específicas de calidad de las fábricas textiles.

Si bien el mercado de Türkiye está sustancialmente abierto, impone requisitos fitosanitarios que se encuentran entre los más estrictos del mundo, ya que los certificados fitosanitarios para el algodón deben estar fechados

como máximo 14 días antes de la llegada de un envío a cualquiera de sus puertos. La mayoría de los demás países suelen permitir un período de dos meses entre la emisión de un certificado fitosanitario y la llegada al puerto.

El Gobierno de Türkiye realiza pagos directos a los productores de algodón que plantan semillas certificadas. Los pagos se basan en la producción de semillas de algodón, y el CCIA ha estimado que el equivalente de fibra fue de aproximadamente 22 ó 23 centavos de USD/lb, o alrededor de 50 centavos de USD/kg tanto en 2016/17 como en 2017/18. Según el CCIA, los pagos en Türkiye representan alrededor de un tercio del valor agrícola de la producción de algodón (CCIA, 2018b).

Türkiye permite las importaciones de algodón transgénico producido en los Estados Unidos de América y en otros lugares, pero no permite el uso de variedades transgénicas por sus propios productores.

3.6. Estados Unidos de América

Como se mencionó anteriormente, los Estados Unidos de América son el mayor exportador de algodón del mundo y, como tal, las políticas que afectan su producción de algodón tienen un impacto en otros países.

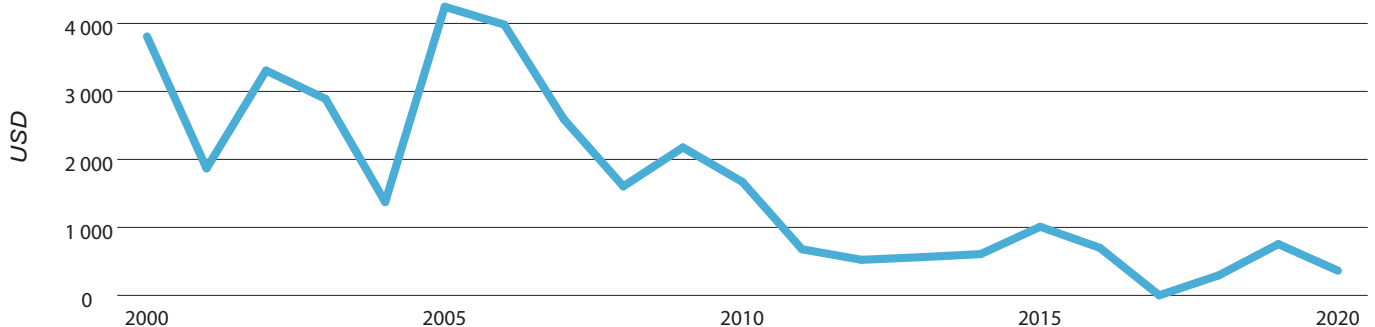
En términos de acceso a los mercados, Estados Unidos impone cuotas a las importaciones de algodón upland sobre la base de políticas que se remontan a la década de 1930. Estados Unidos permite las importaciones de algodón de fibra extralarga, pero solo unos pocos millares de toneladas llegan cada temporada, principalmente desde Egipto. En términos de intervención en los mercados agrícolas, el Gobierno de los Estados Unidos ha priorizado y puesto en marcha desde la década de 1930, programas del lado de la oferta, destinados a impulsar los precios unitarios mediante la restricción de la producción y, posteriormente, a partir de la década de 1970, programas para aumentar los ingresos y permitir variaciones en los precios de mercado, de acuerdo con las condiciones de la oferta y la demanda.

Durante la década de 2000, los productores de algodón en los Estados Unidos de América recibieron entre 2 000 millones de USD y 4 000 millones de USD de apoyo del Gobierno (Figura 52). Sin embargo, entre 2011 y 2015 el apoyo al sector algodonerero se redujo a entre 600 millones y 1 000 millones de USD por temporada.

Según la Ley Agrícola de 2014, que cubre las temporadas algodonereras 2015/16, 2016/17 y 2017/18, el gasto gubernamental promedio anual en algodón upland, según lo informado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), se redujo a 400 millones de USD.

Según la Ley Agrícola de 2018, en efecto, durante cuatro temporadas a partir de 2018/19, la Oficina de Presupuesto del Congreso de los Estados Unidos pronosticó el gasto gubernamental promedio anual en algodón upland entre 500 millones y 1 000 millones de USD por año.

Figura 52. Gastos de los Estados Unidos en algodón upland



Fuente: ICAC, 2018b.

Los productores de algodón se están beneficiando de seguros de cosechas subvencionados, préstamos para la comercialización y el programa de participación en los costos de desmotado. Además, son elegibles para recibir pagos anticíclicos si los precios de mercado caen por debajo de un precio de referencia. Por último, el Gobierno de los Estados Unidos otorga subsidios a las fábricas textiles y garantiza los préstamos otorgados por bancos estadounidenses a bancos no estadounidenses para la compra de productos agrícolas exportados.

Subvenciones a los seguros de cosechas

Para la mayoría de los productores de algodón, el seguro de cosechas (que continúa bajo la Ley Agrícola de 2018) es el componente más importante de los programas de "red de seguridad" proporcionados por el Gobierno de los Estados Unidos, y alrededor del 90% de la superficie algodonera en los Estados Unidos de América es inscrito en una póliza de seguro de cosechas. Dicho seguro está destinado a proteger a los agricultores contra los impactos adversos del mal tiempo, enfermedades, plagas u otras amenazas, pero la cobertura no se extiende a las pérdidas debidas a negligencia.

El Gobierno paga el 80% de las primas del seguro y también cubre todos los costos administrativos. Durante 2016/17 y 2017/18, el CCIA estimó que los subsidios a los seguros de cosechas ascendían a aproximadamente 5 centavos de USD/lb de la producción total de los Estados Unidos cada temporada. Dado que las disposiciones para el seguro de cosechas se mantuvieron sin cambios en la Ley Agrícola de 2018, es probable que los subsidios al seguro continúen aproximadamente al mismo nivel en los próximos años.

Precios mínimos proporcionados por un préstamo para la comercialización

Todos los productores de algodón de los Estados Unidos de América pueden cosechar su algodón y almacenar los fardos en almacenes. A continuación, el Gobierno concede préstamos a los agricultores equivalentes al peso del algodón almacenado multiplicado por la tasa del préstamo, más o menos las primas de calidad y los descuentos.

Durante la última década, la tasa de préstamo promedio nacional fue de 52 centavos de USD/lb cada año, excepto en 2017, cuando cayó a 49,5 centavos de USD/lb. La tasa de préstamo volvió a 52 centavos de USD/lb durante 2018, y se mantuvo en el mismo nivel para 2019, la tasa máxima prevista por la Ley Agrícola.

Si los precios del mercado están por debajo de la tasa de préstamo, los agricultores pueden quedarse con la tasa y ceder el algodón al Gobierno, que luego subasta los fardos utilizados como garantía. Sin embargo, si los precios del mercado están por encima de la tasa de préstamo, los agricultores tienen nueve meses para reembolsar el préstamo, incluidos los intereses y los cargos por almacenamiento, recuperar el control de su algodón y comercializarlo a través de los canales comerciales normales.

La existencia de una tasa de préstamo fomenta el aumento de la producción de algodón, ya que los agricultores tienen la certeza de que incluso durante un colapso económico, aún pueden "vender" su algodón al Gobierno de los Estados Unidos. Por lo tanto, el préstamo es un precio mínimo efectivo que reciben los agricultores por la calidad básica del algodón en una ubicación promedio.

Pagos directos a través del Programa de repartición de los costos del desmotado

El Programa de repartición de los costos del desmotado de algodón se agregó a la lista de beneficios recibidos por los agricultores en los Estados Unidos de América en 2016. Bajo esta iniciativa, los productores de algodón reciben un pago basado en la superficie plantada y el costo promedio de desmotado en cada región del país. El CCIA ha estimado que los agricultores reciben alrededor de 200 millones de USD por año en pagos bajo el Programa de repartición de los costos del desmotado, y estos pagos continúan bajo la Ley Agrícola de

2018. El propósito del Programa es impulsar los ingresos de los productores de algodón de Estados Unidos de América.

Pagos directos a través de la cobertura de pérdida de precio

Según el proyecto de Ley Agrícola de 2018, el algodón en rama (sin desmotar) es un producto básico elegible para la cobertura de pérdida de precio. El "precio de referencia" del algodón en rama se fija en 36,7 centavos de USD/lb (80,9 centavos de USD/kg). Durante cada temporada, el USDA recopila datos sobre los precios recibidos por los agricultores por la fibra de algodón y la semilla de algodón de desmotadoras, comerciantes, cooperativas y agricultores. Al final de cada temporada, calcula un precio promedio ponderado para la fibra y las semillas que reciben los agricultores de los Estados Unidos de América. Cuando el precio promedio de la temporada de la fibra y las semillas cae por debajo del precio de referencia, los productores de algodón reciben un pago equivalente a la diferencia. La tasa máxima de pago permitida por la Ley Agrícola es de 11,7 centavos de USD por libra de algodón en rama.

Los pagos no se basan en la producción corriente. En otras palabras, la tasa de pago se aplica al área histórica (denominada "acres de base" en la Ley Agrícola) y los rendimientos históricos (denominados "rendimientos del programa" en la Ley Agrícola). Los agricultores reciben los pagos independientemente de que hayan cultivado algodón esa temporada o no.

Para 2018/19, se esperaba que el costo para el Gobierno estuviera entre 150 millones de USD y 200 millones de USD.

Subvenciones a las fábricas textiles

El Programa de asistencia para el ajuste económico otorga una subvención de 3 centavos de USD/lb a las fábricas textiles de los Estados Unidos de América por cada libra de algodón upland consumida. El costo anual para el Gobierno es de alrededor de 40 millones de USD.

Garantías de crédito a la exportación a corto plazo

En el marco del Programa de garantía de crédito a la exportación a corto plazo, conocido como GSM-102, el Gobierno de los Estados Unidos garantiza los préstamos otorgados por bancos estadounidenses a bancos no estadounidenses para la compra de productos agrícolas exportados por los Estados Unidos de América. Por ejemplo, una fábrica textil en Türkiye podría querer importar algodón de los Estados Unidos de América, pero necesita un préstamo para pagar el algodón, que se hilará y se venderá para reembolsar el préstamo.

La fábrica textil se pondrá en contacto con un comerciante de algodón y el comerciante se encargará de que un banco de los Estados Unidos de América otorgue un préstamo a la fábrica textil a través de un banco en Türkiye. Bajo GSM-102, el préstamo estará garantizado por el Gobierno de los Estados Unidos, lo que resultará en una mayor disponibilidad de crédito y tasas de interés más bajas cobradas para comprar productos agrícolas de exportación de los Estados Unidos de América.

La duración o plazo máximo de las garantías de crédito es de 24 meses y las tarifas pagadas por el prestatario deben cubrir los costos operativos y las pérdidas del GSM-102 a largo plazo. En las últimas temporadas, el USDA garantizó préstamos para exportaciones de algodón por un valor promedio de 275 millones USD por año de exportación. A precios medios, las garantías GSM-102 habrían cubierto exportaciones de alrededor de 130 000 toneladas de algodón por año, o alrededor del 5% del total de las exportaciones estadounidenses de algodón. Los principales receptores de garantías GSM-102 para el algodón son Türkiye y la República de Corea, porque los bancos de estos países cumplen los criterios del programa para la emisión de crédito.

3.7. Uzbekistán

El Gobierno de Uzbekistán fomenta activamente las exportaciones de hilados, tejidos y prendas de vestir de algodón con valor añadido. En primer lugar, el Gobierno asigna ciertos distritos y regiones para la producción de algodón y los productores de algodón reciben acceso preferencial a recursos escasos de tierra y agua que se proporcionan de forma gratuita. En segundo lugar, el Gobierno fija los precios del algodón sin desmotar entregado por los agricultores a los centros de compra y, durante los últimos diez años, los precios administrados del algodón han aumentado en términos reales. Por último, el Gobierno fija los precios y proporciona financiación a los agricultores para los insumos de producción.

Junto con los beneficios de recibir tierra y agua de forma gratuita y otros insumos a tarifas reducidas, se espera que los agricultores cumplan los objetivos de producción. De las 66 000 unidades agrícolas comerciales estimadas en Uzbekistán, unas 36 000 se dedican a la producción de algodón y trigo. Los productores de algodón pertenecen a algunos de los hogares con mayores ingresos en las zonas rurales de Uzbekistán.

3.8. Otros países

En Viet Nam, tras los esfuerzos del Gobierno por impulsar la producción desde finales de la década de 1990, sus políticas algodoneras se centran actualmente en fomentar el desarrollo de cadenas textiles que utilizan fibra importada. Esfuerzos similares para impulsar la producción han tenido más éxito en Bangladesh, gracias al desarrollo de nuevas variedades que se adaptan mejor a las condiciones del país. No existen subsidios o programas específicos para fomentar la producción de algodón en Bangladesh, aparte de la financiación para actividades de investigación y extensión.

En África, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Malí y Senegal, se proporciona apoyo a la producción de algodón en forma de fertilizantes subvencionados y semillas de siembra. Durante 2017/18, dicho apoyo representó alrededor de 5 centavos de USD por libra de producción de fibra (CCIA, 2018b).

Capítulo

4



4. Cambios en la demanda de productos textiles y sus impactos en el uso final del algodón

El mercado mundial de productos textiles (hilados y telas) se estimó en alrededor de 850 000 millones de USD a precios de fabricante en 2019, creciendo en alrededor del 5% en valor anual y representando alrededor del 1% del PIB mundial.

Alrededor del 84% del valor de los productos textiles consiste en telas, mientras que los hilados representan el 16%. Alrededor del 60% de la producción textil total en valor se produce en la región de Asia y el Pacífico, el 19% en Europa y el 11% en los Estados Unidos de América.

4.1. Precios del algodón y precios relativos del algodón y poliéster

la población y los precios del algodón en relación con los precios de las fibras de la competencia, en particular el poliéster. En términos generales, el uso de las fábricas de algodón en el mundo aumentó en promedio alrededor del 2% anual. Dado que el crecimiento de la población mundial de un año a otro es relativamente estable, la mayor parte de la variación anual en el uso de las fábricas de algodón se atribuyó al cambio en el ritmo de crecimiento económico mundial y a las fluctuaciones de los precios del algodón en relación con los precios del poliéster. Durante años de sólido crecimiento económico mundial y precios competitivos del algodón en relación con el poliéster, el uso de las fábricas podría aumentar más del 2%, mientras que durante años de lento crecimiento económico cuando los precios del algodón son más altos que el poliéster, el uso de las fábricas podría aumentar en menos del 2%.

Sin embargo, tras la crisis financiera mundial de 2008 y 2009, los impactos de los precios relativos de las fibras en el consumo de algodón parecen haber frenado los efectos del crecimiento económico y el crecimiento de la población. Entre 2007 y 2018, el PIB mundial aumentó más del 40%, mientras que la población mundial aumentó en 900 millones, pero el uso de las fábricas de algodón no aumentó en absoluto. Durante el período de 11 años, el consumo mundial de algodón per cápita se redujo de 4,0 kg a 3,5 kg, mientras que el consumo per cápita de fibras distintas del algodón aumentó de 6,8 kg a 9,5 kg (CCIA, 2018c).

Se podrían identificar dos razones principales que explican el estancamiento en el uso mundial de las fábricas de algodón, a pesar del crecimiento de los ingresos y la población: i) precios del algodón por encima de la media y ii) un cambio en los precios relativos de las fibras, con el poliéster cada vez más barato que el algodón.

4.1.1. Precios del algodón por encima de la media

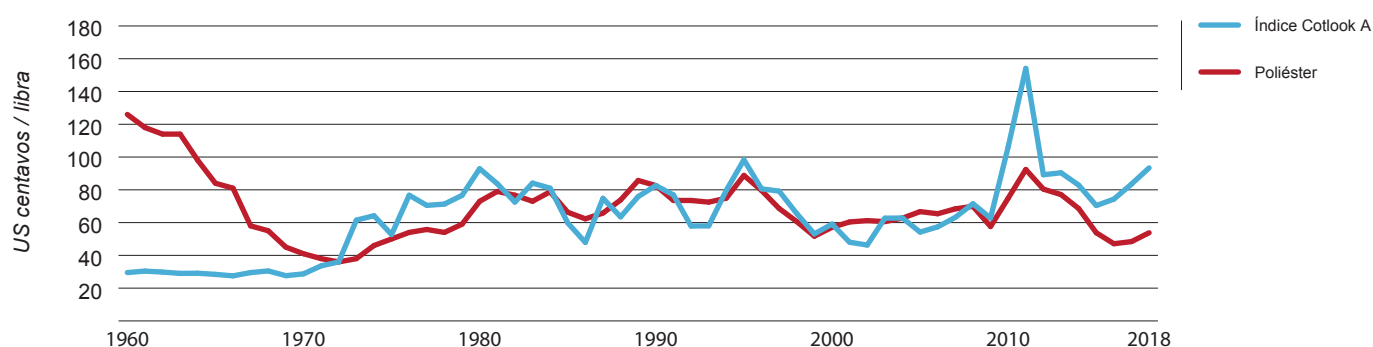
El índice "A" de Cotlook promedió 73 centavos de USD/lb (1,61 de USD/kg) entre 1973/74 y 2016/17, pero el índice "A" promedió 92 centavos de USD/lb (2,02 USD/kg) (un 21% por encima de la media) durante el período de diez temporadas entre 2009/10 y 2018/19 (Figura 13). Sólo hubo dos temporadas durante el período de diez años en las que el índice "A" de Cotlook estuvo cerca de la media a largo plazo, y durante las otras ocho temporadas los precios del algodón estuvieron muy por encima del promedio.

Las estimaciones de la relación entre los cambios en los precios del algodón y el uso de las fábricas varían, pero en el caso en el que se supone que la elasticidad-precio de la demanda es de 0,15, significa que si todos los demás factores se mantienen constantes, los precios durante la década, situados aproximadamente una quinta parte por encima de la media a largo plazo, provocaron la disminución del uso de las fábricas de algodón en aproximadamente un 3%, o sea alrededor de 800 000 toneladas por temporada.

4.1.2. Precios relativos del algodón y poliéster

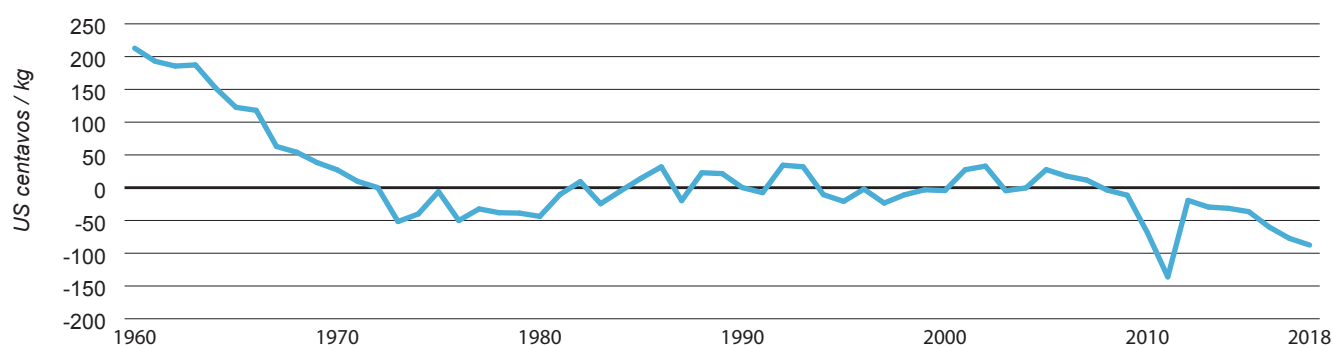
Cuando el poliéster se introdujo comercialmente en la década de 1960, sus precios superaban los 2 USD/kg, en un momento en el que el índice "A" rondaba los 30 centavos de USD/lb o 65 centavos de USD/kg (Figuras 53 y 54). Además, el poliéster de la década de 1960 no se parecía en nada a las fibras de poliéster de hoy. La primera generación de poliéster era gruesa, brillante, difícil de hilar y teñir y con pocas propiedades funcionales aparte de la robustez. El poliéster planteó un débil desafío al algodón en ese momento.

Figura 53. Precios promedio de las fibras



Fuente: OECD/FAO, 2020.

Figura 54. Diferencia media poliéster - algodón



Fuente: ICAC, 2018c.

Sin embargo, en la década de 1970, los procesos industriales utilizados para fabricar poliéster habían mejorado y los precios habían caído a niveles competitivos con los del algodón. Además, se habían logrado mejoras técnicas en el poliéster y hoy en día el poliéster puede fabricarse en diferentes diámetros, texturas superficiales, brillo y capacidad de teñido, con control de la humedad, protección ultravioleta, control de olores y otras propiedades técnicas

.A lo largo de los años setenta, ochenta, noventa y hasta 2009, el índice "A" de Cotlook y el precio promedio del poliéster fueron esencialmente iguales, con una serie de precios que nunca superó a la otra en más de unos pocos centavos de USD y nunca durante más de un año. Sin embargo, desde 2008, el precio por kilogramo del poliéster ha promediado más de 50 centavos de USD menos que el índice "A" de Cotlook convertido a

centavos/kg. La diferencia es igual a aproximadamente una cuarta parte del valor del algodón y la ventaja de precio del poliéster ha persistido durante 11 años. La diferencia es igual a aproximadamente una cuarta parte del valor del algodón y la ventaja de precio del poliéster ha persistido durante 11 años.

4.2. Fabricación de textiles y prendas de vestir: altos volúmenes / márgenes bajos / estrés financiero

Los textiles y la vestimenta se encuentran entre las industrias más antiguas conocidas por la humanidad, y ambas son la definición misma de sectores "maduros". La fabricación de textiles y prendas de vestir se encuentra entre las industrias más competitivas del mundo, caracterizadas por altos volúmenes y márgenes bajos, con la quiebra o la rentabilidad determinada por pequeñas diferencias en la eficiencia.

Las presiones financieras sobre los fabricantes se están intensificando a medida que los consumidores se preocupan cada vez más por los problemas de sostenibilidad, incluidos los impactos ambientales y sociales de las actividades de producción. Por lo tanto, aunque los márgenes son bajos, los productores de textiles y prendas de vestir están siendo presionados para invertir en equipos, procesos y capacitación de empleados que reducirían el uso de recursos, así como los impactos ambientales, además de mejorar los salarios y las condiciones laborales. La tensión financiera resultante en la producción de textiles y prendas de vestir está llevando a la consolidación de la industria.

Las barreras de entrada en los segmentos de textiles y prendas de vestir de la cadena de valor de la confección son relativamente bajas y, por lo tanto, los nuevos productores pueden tener fácil acceso a cualquiera de los segmentos. La tecnología utilizada en la fabricación de textiles y el ensamblaje de prendas de vestir está ampliamente difundida y es de fácil acceso. Constantemente se están realizando mejoras incrementales en las tecnologías existentes, con maquinaria cada vez más rápida y automatizada, utilizando menos energía y creando productos más uniformes. Sin embargo, no ha habido avances fundamentales en la forma en que se produce el hilo desde la década de 1930, cuando se inventó la hilatura de extremo abierto⁶. La mayor parte del algodón todavía se hila en hilados sobre husos, una tecnología que tiene cientos de años. Los telares mecánicos⁷ y el tejido circular⁸ se inventaron a principios del siglo XIX, y la ropa se ha cosido con máquinas de coser desde la década de 1850⁹.

En consecuencia, los empresarios de cualquier país con acceso a una cantidad adecuada de capital¹⁰ pueden comprar la maquinaria más moderna y eficiente y producir productos de la más alta calidad. Además, si tienen acceso a mano de obra, energía y edificios a precios competitivos en un entorno con una logística eficiente, pueden competir con los productores de cualquier parte del mundo. Como resultado, la capacidad de producción se expande inexorablemente en todo el mundo y existe una presión a la baja implacable sobre los márgenes de beneficio en la cadena de suministro de fibras, textiles y prendas de vestir.

Los datos de los Estados Unidos de América ilustran cuán competitivos son los márgenes en la cadena de valor del algodón (Cuadro 3). Los Estados Unidos de América sigue siendo uno de los diez países productores de hilo de algodón más grandes y el mercado consumidor más grande del mundo. Aproximadamente las tres cuartas partes del hilo de algodón producido en los Estados Unidos de América se exporta como hilado

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Open-end_spinning

⁷ <https://thescrubba.com/blogs/news/the-history-of-weaving-and-the-textile-industry>

⁸ <http://knittinghistory.co.uk/resources/a-short-history-of-machine-knitting/>

⁹ <https://www.timetoast.com/timelines/123481>

¹⁰ Una hilandería moderna con los últimos equipos y una capacidad anual de 20 000 toneladas de hilo de algodón costará unos 100 millones de dólares, incluidos terrenos y edificios. Una empresa de indumentaria de vanguardia con 10 líneas de 40 máquinas de coser cada una, que produce alrededor de 3 millones de piezas por año, costará alrededor de 2 millones de USD en equipos, sin incluir terrenos y edificios.

o tela¹¹. Por lo tanto, los valores unitarios de exportación son indicativos de los precios recibidos por los fabricantes. Los valores unitarios promedio de exportación de hilados y tejidos de algodón en 2016 fueron de 2,52 USD y 7,50 USD/kg, respectivamente.

Cuadro 3. Márgenes en la cadena de valor de la confección de Estados Unidos

Márgenes en la cadena de valor de las prendas de vestir de Estados Unidos	Margen	Acumulativo	Proporción del precio minorista	Proporción recibida por agricultores
	USD/kilo	USD/kilo	%	%
Precio promedio recibido por los agricultores estadounidenses 16/2015	1,35	1,35	1,90	100
Comerciales-seguros-flete-financieros 16/2015	0,19	1,54	0,27	87
Valor unitario de exportación de un kilogramo de hilo (margen de hilatura) 2	0,97	2,51	1,37	54
Valor unitario de exportación de un kilogramo de tejido (margen de hilatura) 2	4,98	7,5	7,02	18
Tinte y acabado	-	-	-	-
Cortar y coser	-	-	-	-
Costo del minorista, equivalente a un kilogramo de camisas de algodón tejido	8,5	16	11,98	8
Precio promedio de venta al público equivalente a un kilogramo de camisas de algodón tejido	55	71	77,46	2

Source: United States Agriculture department (USDA).

El precio promedio recibido por los agricultores estadounidenses por el algodón en 2015/16 fue de 1,35 USD/kg. Por lo tanto, el precio pagado solo a los productores de algodón representó el 54% del valor unitario de exportación del hilo de algodón en 2016 y el 18% del valor unitario de exportación de la tela de algodón.

El costo mayorista promedio pagado por los minoristas por 1 kilogramo equivalente de camisas de algodón tejido¹² fue de aproximadamente 16 USD en 2016, lo que indica que los procesos de teñido y acabado, corte y costura, transporte al comercio minorista y otros costos de inventario representaron 8,50 USD/kg de equivalente de camisa tejida.

Finalmente, el precio promedio pagado por los consumidores por el equivalente a 1 kilogramo de camisas de algodón tejido fue de alrededor de 71 USD en 2016. Por lo tanto, el margen minorista, que cubre los costos de transporte a los puntos de venta, exhibiciones de mercancía, mano de obra en la tienda, inventario en una multitud de colores, estilos, tamaños y marcas, inventario no vendido y otros costos, fue de aproximadamente 55 USD/kg de camisas.

En consecuencia, los agricultores recibieron solo el 2% del valor de mercado minorista de las camisas de algodón tejidas, mientras que los hilanderos y tejedores recibieron solo el 1% y el 7%, respectivamente.

Según la International Textile Manufacturers Federation (Federación Internacional de Manufacturas Textiles), el costo promedio de fabricación de un hilo de algodón simple de 30 hebras en los Estados Unidos de América fue de 1,54 USD/kg en 2016, incluidos los costos de desperdicio de fibra, mano de obra, energía, material auxiliar y depreciación de la maquinaria, e interés. Sumado al costo del algodón en sí, 1,35 USD/kg, el costo total de producción de 1 kg de hilo de algodón, 2,89 USD, fue más que el valor unitario de exportación promedio de hilo de algodón de 2,52 USD/kg. El diferencial negativo en el cálculo del costo promedio de producción y los valores unitarios de exportación se puede explicar por las diferencias en los tipos y la calidad del hilo, y el

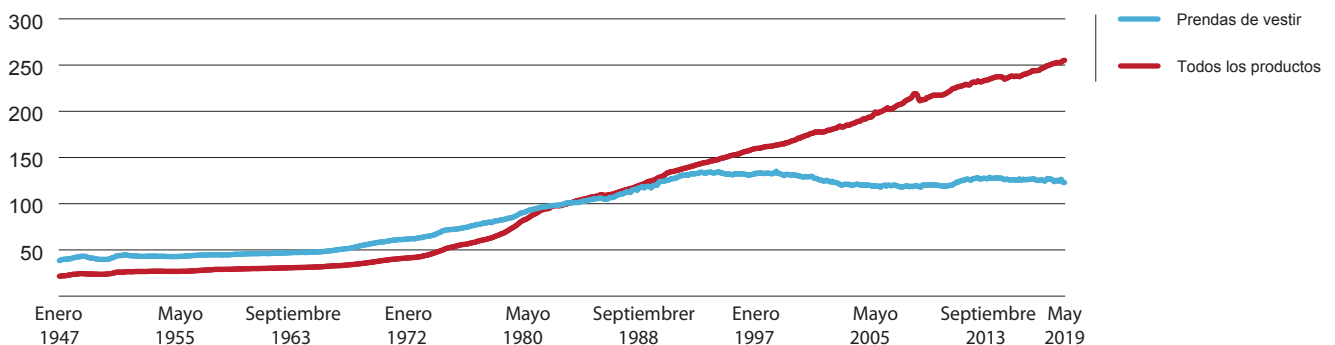
¹¹ El uso industrial de algodón en Estados Unidos de América en 2015/16 fue de 751 000 toneladas. Las exportaciones de hilados y tejidos de algodón sobre una base equivalente de fibra cruda en 2016 fueron de aproximadamente 570 000 toneladas.

¹² El peso promedio del algodón utilizado para fabricar una camisa de vestir tejida para hombre es de 360 g, incluidos los residuos.

momento de producción y envío dentro de una temporada. No obstante, los datos disponibles muestran que los márgenes de beneficio de la industria textil por kilogramo se miden en centavos de USD/kg, no en USD.

Los datos sobre los precios al consumidor en los Estados Unidos de América proporcionan otro indicador de la presión de costos que enfrentan los productores de textiles y prendas de vestir. El índice de precios al consumidor (IPC) para todos los productos en los Estados Unidos de América, 1981-83 = 100, subió a 250 en 2019. En contraste, el IPC de prendas de vestir en los Estados Unidos de América, también 1981-83 = 100, subió a apenas 117 en agosto de 2019. Los datos del IPC indican que los precios al por menor de las prendas de vestir no han aumentado prácticamente en 30 años, mientras que el nivel general de precios de todos los bienes y servicios en la economía de los Estados Unidos de América aumentó dos veces y media. En 30 años, el costo de la mano de obra por hora aumentó, y los seguros, bienes raíces, electricidad y otros insumos también aumentaron, pero los precios minoristas de las prendas de vestir no lo hicieron. Esto significa que los fabricantes del sector de la confección y todos los demás actores de la cadena de suministro de prendas de vestir se han visto obligados a aumentar la eficiencia.

Figura 55. Índices de precios al consumidor de Estados Unidos (1983=100)



Fuente: FRED, 2019

4.3. Sustentabilidad

A pesar de que los precios que pagan los consumidores por las prendas de vestir no están aumentando y los costos unitarios de la mano de obra, la energía y otros factores de producción están subiendo, la presión para fabricar de manera sostenible se suma a los desafíos que enfrentan los fabricantes. "Sostenibilidad" significa cosas diferentes para diferentes personas, pero la mayoría de los consumidores generalmente cree que los textiles y la ropa deben producirse sin causar contaminación, sin exponer a los trabajadores o consumidores a daños y sin agotar los recursos naturales. En consecuencia, todos los actores de la cadena de valor de las prendas de vestir, desde los proveedores de insumos agrícolas y los agricultores hasta los productores y minoristas de prendas de vestir, están bajo presión para reducir el uso de recursos y, al mismo tiempo, mejorar la calidad y garantizar la seguridad.

No existen estimaciones del costo del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad, debido a que dichos requisitos son muy específicos para cada situación. En las industrias de hilado y tejido o tejido de punto, la 'sostenibilidad' puede requerir evitar el uso de algodón producido con trabajo infantil o forzado, reducir el uso de energía, garantizar que los trabajadores usen equipo de protección adecuado, como tapones para los oídos, y garantizar el cumplimiento de los códigos de construcción y las precauciones contra incendios. En las operaciones de teñido y acabado, podría significar reducir el uso de energía y agua y garantizar el tratamiento adecuado de los efluentes, junto con el cumplimiento de las medidas de seguridad de los trabajadores. En las operaciones de corte y costura, la "sostenibilidad" generalmente se asocia con la seguridad de los trabajadores, el cumplimiento de los códigos de construcción y las precauciones contra incendios, así como el pago de "salarios dignos" a los trabajadores, que varían según el país.

No obstante, aunque el costo para atender las preocupaciones en materia de sostenibilidad es muy específico para cada situación, los costos son reales y se suman a las presiones que enfrentan los fabricantes en un entorno de caída de los precios de las prendas de vestir a nivel minorista.

4.4. Consolidación

Las presiones de los costos sobre los fabricantes a lo largo de la cadena de valor de las prendas de vestir están llevando a la consolidación de la producción de textiles y prendas. En 2018, tres países representaban el 60% del uso mundial de las fábricas de algodón: China, India y Pakistán. Entre 2011/12, cuando el uso industrial mundial de las plantas se redujo a 22,4 millones de toneladas, y 2018/19, cuando se recuperó a 26,7 millones de toneladas, el crecimiento total de 4,3 millones de toneladas se produjo en solo ocho países: Bangladesh, China, India, Indonesia, Pakistán, Türkiye, Viet Nam y Uzbekistán. En todos los demás países, el uso del algodón se mantuvo sin cambios o, de hecho, disminuyó, incluso cuando el total mundial estaba aumentando.

La consolidación se está produciendo no solo entre países, sino también entre empresas. No existen estadísticas completas sobre el tamaño promedio de las fábricas textiles en todo el mundo, pero en la década de 1980, una hilandería típica que operaba 100% algodón y producía hilo para la venta a las fábricas de tejidos producía alrededor de 3 000 toneladas de hilo por año¹³.

En la actualidad, la mayoría de las fábricas de hilados y tejidos están integradas, y una operación típica de hilado / tejido / teñido y acabado representará alrededor de 20 000 toneladas de fibra por año, incluidas las mezclas de algodón y fibras sintéticas. Algunas empresas son mucho más grandes que la media y utilizan más de 100 000 toneladas de fibra al año.

Es probable que continúe la consolidación dentro de la cadena de suministro de textiles y prendas de vestir. Las economías de escala conducen a una reducción del uso de gastos generales, mano de obra y energía por kilogramo procesado, y también crean ventajas en el acceso a la información y el capital, y la capacidad de manejar la logística de manera eficiente. Las economías de escala están empujando a los productores de textiles y prendas de vestir a aumentar su producción.

Las tasas de interés se mantienen por debajo del promedio en la mayoría de los países del mundo, y las tasas de interés bajas alentarán a los empresarios a enfatizar las prácticas de fabricación intensivas en capital a expensas de las prácticas intensivas en mano de obra. En consecuencia, continuarán las inversiones en maquinaria más rápida y automatizada.

4.5. Coherencia de las políticas / coordinación de la industria

Los productores de algodón y los fabricantes de productos de algodón dependen unos de otros y, debido a las presiones de los costos en la cadena de valor, la coordinación entre los segmentos de producción es fundamental para la viabilidad a largo plazo del algodón como industria.

Sin embargo, es difícil lograr una coordinación y cooperación sistemáticas. Los agricultores quieren recibir precios más altos; los hilanderos quieren pagar precios más bajos. Los agricultores quieren normas de clasificación más flexibles con pocos parámetros; los hilanderos y tejedores necesitan estándares de evaluación de calidad específicos con mediciones objetivas de las características de rendimiento de la fibra.

¹³ Estimación de los autores.

Los agricultores creen que los comerciantes y las hilanderías siempre están tratando de engañarlos sub-calificando, sub-pesando y coludiendo para bajar los precios, mientras que los comerciantes y los hilanderos creen que los agricultores siempre están tratando de engañarlos agregando piedras y agua y ocultando la contaminación para inflar los pesos. Los agricultores se quejan de que los hilanderos los presionan constantemente para que produzcan un algodón más limpio, más largo y fuerte, pero no pagan por las mejoras en la calidad. Los hilanderos se quejan de que los agricultores no comprenden el mercado mundial y las presiones a las que están sujetos para mejorar la calidad del hilo y la tela y eliminar sus defectos.

El resultado es que la colaboración de la industria se produce a un ritmo rápido para armonizar los estándares de clasificación, mejorar la logística de almacenamiento y transporte, optimizar las variedades de algodón para ofrecer las características de rendimiento que necesitan los hilanderos y mejorar la transparencia en la cadena de valor.

Sin embargo, ocasionalmente se logran avances. Por ejemplo, bajo los auspicios del Comité Consultivo Internacional del Algodón (CCIA) y su grupo de trabajo especializado sobre normalización comercial de las pruebas instrumentales del algodón,¹⁴ la industria algodonera mundial está avanzando gradualmente hacia las pruebas instrumentales del algodón al 100 por ciento a nivel de productor. Las pruebas instrumentales proporcionan a los productores de hilados y telas medidas objetivas de las características de rendimiento del algodón, lo que mejora la eficiencia en el uso. Dichas pruebas también crean incentivos para que los agricultores produzcan algodón con las características de rendimiento deseadas por los consumidores.

Como segundo ejemplo, bajo los auspicios de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, que alberga la FAO, el mundo avanza hacia la adopción de certificados fitosanitarios electrónicos (e-phyto). El sistema actual de certificados fitosanitarios en papel es propenso al fraude o la pérdida y, por lo tanto, aumenta los costos asociados con cada envío internacional. Un contrato típico para el algodón que se mueve en el comercio internacional es de 150 toneladas, o alrededor de seis contenedores de 40 pies, y cambiar de papel a certificados fitosanitarios electrónicos ahorrará aproximadamente 500 USD, o alrededor de 3 USD por tonelada, en el costo de cada envío. Los certificados electrónicos también reducen las oportunidades de fraude y prácticamente eliminan la pérdida física del certificado. En una industria con márgenes reducidos, las pequeñas mejoras en la eficiencia son significativas.

4.6. Conclusión

El algodón es una de las industrias más importantes del mundo, afecta a casi todos a diario al generar ingresos para decenas de millones, conectar a los productores de zonas remotas con los mercados mundiales y mejorar la seguridad alimentaria. Sin embargo, la industria debe cambiar y adaptarse para competir con el poliéster, o podría entrar en declive. Los rendimientos del algodón deben aumentar, los límites agronómicos deben superarse, el uso de recursos debe disminuir y las características de la fibra deben transformarse para alcanzar un nivel de rendimiento que satisfaga las demandas de los consumidores. Una mayor coordinación entre los segmentos de la cadena de valor para mejorar la transparencia, mejorar la eficiencia y aumentar la productividad contribuiría a la viabilidad a largo plazo de la industria algodonera mundial.

¹⁴ <http://csitc.org>

Glosario

Algodón: fibra obtenida de plantas de algodón. Se utilizan seis parámetros principales para evaluar la calidad del algodón: longitud de las fibras individuales en un haz, resistencia de las fibras, micronaire (una medida de los diámetros interior y exterior de las fibras), uniformidad de longitud de las fibras en un haz, reflectancia (qué porcentaje de luz rebota de una muestra) y amarillez.

Hilado de algodón: hilos largos producidos al hilar fibras de algodón y enrollar el hilo resultante en un cono para ser utilizado por una fábrica de tejido o tejido de punto en la producción de tela. Hay alrededor de 60 parámetros que se utilizan para medir la calidad del hilo, como resistencia, alargamiento, torsiones por pulgada, vello y otros. El hilo se clasifica según la longitud necesaria para pesar 1 libra.

Hilo de algodón: lo mismo que el hilado de algodón, pero los hilos se utilizan para coser piezas de tela.

Algodón en rama: el producto que los agricultores cosechan que contiene semillas con fibra adherida. En promedio, 100 kg de algodón en rama rinden 35 kg de algodón, 55 kg de semillas de algodón y 10 kg de hojas, ramas, rebabas y otros productos que provienen de las plantas de algodón y los campos agrícolas.

Semilla de algodón: semillas producidas por la planta del algodón. La mayoría de las semillas de algodón en todo el mundo se destinan a la alimentación del ganado, especialmente el ganado lechero, debido a su alto contenido de grasa en comparación con otras formas de alimentos para ganado lechero. La semilla de algodón también se puede triturar para obtener aceite de cocina, y las cáscaras y la harina restantes se pueden usar para alimentar al ganado.

Gosipol: un compuesto tóxico producido naturalmente por la planta del algodón como mecanismo de defensa contra los insectos. El gosipol es tóxico para los seres humanos y los animales no rumiantes. El gosipol debe eliminarse del aceite de semilla de algodón antes del uso humano, y debido al gosipol, las semillas de algodón no pueden servir de alimento para animales como cerdos y pollos.

Pagos directos: en el contexto de la política agrícola, son pagos realizados directamente por los gobiernos a los productores. Son distintos de los pagos indirectos, que se refieren al apoyo gubernamental para carreteras, investigación o formación que benefician a los agricultores y las zonas rurales, pero que no se reciben directamente. Los pagos directos pueden o no ser específicos de un cultivo.

Pagos indirectos: en el contexto de la política agrícola, son los gastos de los gobiernos para el apoyo general de las zonas agrícolas o rurales. Los ejemplos incluyen el apoyo a la investigación, extensión o infraestructura agrícolas en áreas rurales.

Pagos disociados: en el contexto de la política agrícola, se trata de pagos presupuestarios pagados a beneficiarios elegibles que no están vinculados a la producción corriente de ciertos productos básicos o número de cabezas de ganado o al uso de factores de producción específicos.

Poliéster: molécula sintetizada a partir del petróleo, carbón o gas natural que se puede utilizar para producir muchos productos, incluidos filamentos o fibras discontinuas para su uso en la fabricación de textiles. El nailon y el acrílico también se sintetizan a partir del petróleo, el carbón o el gas natural, pero su gama de usos no es tan amplia como la del poliéster. El nailon se usa principalmente en el sector automovilístico, con algún uso en prendas de vestir, y el acrílico se usa principalmente como una alternativa más barata a la lana en productos tejidos.

Fibra de filamento: hebras continuas de fibra sintética, como hilo de pescar, pero generalmente mucho más finas. Todas las fibras artificiales se producen como filamentos.

Fibra discontinua: fibras cortas, como el algodón, que se pueden hilar para la producción de productos textiles. Las fibras artificiales se pueden cortar en secciones cortas de fibra discontinua con el fin de mezclarlas con algodón. Las fibras de algodón utilizadas en aplicaciones comerciales varían de 22 a 35 mm de longitud; la normal es de 30 mm.

Bioteología: término general para una colección de herramientas que se utilizan para sumar o sustraer genes del ADN de plantas o animales para mejorar las características de rendimiento. La ingeniería genética es un sinónimo. El público a menudo usa el término "OGM" para organismos genéticamente modificados, para referirse a productos producidos mediante bioteología.

Algodón Bt: Bt es la abreviatura de *Bacillus thuringiensis*, una bacteria común del suelo. Uno o más genes de *Bacillus thuringiensis* se insertan en el genoma del algodón, produciendo niveles crecientes de una o más proteínas que los lepidópteros (plagas masticadoras) no pueden digerir. Finalmente, el lepidóptero muere después de comer las porciones verdes de las plantas que producen tales proteínas. El Bt no es en sí mismo una toxina y es inofensivo para los humanos y cualquier otro animal, salvo los lepidópteros, que podrían comerse la planta del algodón.

Algodón tolerante a herbicidas (TH): algodón que puede tratarse con un herbicida común, pero que no se ve afectado.

Fibras naturales: fibras producidas directamente por plantas o animales que pueden utilizarse para fabricar productos textiles.

Fibras artificiales: fibras producidas por un proceso mecánico o químico. El origen de las moléculas utilizadas para producir fibras no determina si son naturales o artificiales. El poliéster se puede fabricar a partir de aceite de maíz en lugar de petróleo, carbón o gas natural, pero sigue siendo una fibra artificial. Asimismo, el rayón o la viscosa se fabrica a partir de la celulosa de la madera, pero sigue siendo una fibra artificial.

Fibras sintéticas: fibras que se sintetizan a partir de moléculas no celulósicas (moléculas que no son producidas por plantas o animales). Los ejemplos incluyen poliéster, nailon y acrílico.

Fibras celulósicas: fibras que se sintetizan a partir de moléculas celulósicas (moléculas producidas por plantas). La mayoría de las fibras celulósicas se denominan rayón o viscosa, y los términos se utilizan indistintamente. La mayoría de las fibras celulósicas están hechas de pulpa de madera en disolución, que se fabrica a partir de la celulosa de los árboles o el bambú.

Referencias

Cotton made in Africa aid by Trade Foundation. 2015. *Annual report 2015*

Disponible en: <https://www.cottonmadeinafrica.org/en/english-docs/annual-reports/160-cmia-annual-report/file>

DNFI. 2019. *Natural Fibres and the World Economy 2019.*

Disponible en: http://www.dnfi.org/coir/natural-fibres-and-the-world-economy-july-2019_18043/

FAO y CCIA. 2015. *Measuring sustainability in cotton farming systems.* Food and Agriculture Organization.

Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4170e.pdf>

FAO y Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. 2017. *Certificats phytosanitaires.*

Disponible en: https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2017/10/ISPM_12_2014_En_2017-10-26_InkAm.pdf

CCIC. 2018a. *Proceedings 77th plenary meeting of the ICAC. Diciembre de 2018.*

Disponible en: https://na.eventscloud.com/file_uploads/6a9c00c95cfbd8ef6b0d3f69c80daebb_

CCIC. 2018b. *Production and trade subsidies affecting the cotton industry.* Noviembre de 2018.

Disponible en: https://na.eventscloud.com/file_uploads/0d29a4b2281774f8113dc8ea4cbd4642_e_cotton-

CCIC. 2018c. . *World Textile Demand.* Comité Consultivo Internacional del Algodón, Washington DC.

OCDE y FAO. 2020. *Perspectivas Agrícolas 2020-2029.* OCDE. Paris. Disponible en: https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en

Office of management and budget, President's Budget. 2020. *Budget 2020.* Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/omb/budget/>

International Textile Manufacturers Federation (ITMF). 2017. *International production cost comparison (IPCC).* Enero de 2017

Sheng Lu, Profesor Asociado del Departamento de Estudios de Moda y Confección de la Universidad de Delaware, Estados Unidos de América. *Market size of the global textile and apparel industry: 2015 to 2020.* FASH455: Global Apparel and Trade Sourcing

FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis; <https://fred.stlouisfed.org/release/tables?rid=10&eid=34483#snid=34517>, consultado en mayo de 2019.

Textile Exchange. 2018. *2018 Organic cotton market report.* Disponible en: <https://store.textileexchange.org/product/2018-organic-cotton-market-report/>

ISBN 978-92-5-135408-7



9 789251 354087

CB3269ES/1/10.22