

Océano

Pendiendo de un hilo

Hacia una mayor conciencia sobre el impacto de los residuos textiles

Abril de 2025

Introducción

La historia de los residuos textiles no trata solamente de prendas descartadas, sino también de un sistema mundial en el que las naciones ricas transfieren la carga de la contaminación hacia las más pobres con el pretexto de la caridad y el reciclaje.

La industria textil tiene un impacto medioambiental significativo a lo largo de todo su ciclo de vida. A su vez, repercute en el cambio climático, la escasez de agua, la contaminación química, la acumulación de residuos y su creciente manejo inadecuado.

La producción textil genera más emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que los vuelos internacionales y el transporte marítimo juntos (entre el 8 % y el 10 % de las emisiones mundiales, aproximadamente). Esto se debe, en primer lugar, al alto consumo de energía que requiere su producción y a las largas cadenas de suministro.¹

De igual manera, este sector consume una inmensa cantidad de agua (más de 90 000 millones de metros cúbicos anuales), lo que agrava la escasez de agua en regiones ya vulnerables como Brasil, China e India.^{2,3} El teñido y acabado textil es responsable de aproximadamente el 20 % de la contaminación industrial del agua a nivel mundial, ya que las aguas residuales no tratadas liberan tintes peligrosos y metales pesados en los ecosistemas.⁴

Los textiles continúan contaminando al final de su vida útil. Las fibras naturales como el algodón o la lana, a pesar de ser biodegradables, suelen tratarse con sustancias químicas como retardantes de llama, acabados antiarrugas y repelentes de agua. Estas sustancias, como los colorantes azoicos, el formaldehído y las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS, por sus siglas en inglés) no se degradan cuando se desechan, luego se filtran al suelo y a las aguas subterráneas y emiten metano cuando los textiles se depositan en vertederos o se desechan de manera inadecuada.

Además, las fibras sintéticas como poliéster, nylon y acrílico, que son derivadas del petróleo, se han convertido en la principal alternativa tanto para la industria de la moda como para otras industrias textiles. Estas fibras representan más de dos tercios (69 %) de la producción textil, una cifra que se pronostica que aumentará a 73 % para el año 2030.⁵ Estos materiales también liberan microplásticos durante todo su ciclo de vida, lo que da como resultado que medio millón de toneladas de microfibras plásticas lleguen al medio marino cada año, lo que contamina los ecosistemas y las cadenas alimentarias.⁶ Por ende, los residuos textiles son, en esencia, un problema de contaminación por plásticos.

La supervisión internacional de este flujo de residuos sigue siendo limitada. Gran parte de lo que se comercializa como material de segunda mano o reciclable, en realidad no es reutilizable o está contaminado y, finalmente, se arroja en vertederos o se quema en países receptores que carecen de la infraestructura adecuada para gestionarlos. Como resultado, los residuos textiles se ignoran, aunque sean un problema transfronterizo altamente contaminante. Sin una intervención urgente, sus consecuencias ambientales y sociales serán cada vez más graves.



Portada: Residuos textiles depositados en lugares al aire libre, que generalmente terminan en ríos y desagües, lo que aumenta la gravedad de las inundaciones urbanas.

Fotografía: La ropa de segunda mano que no se puede reutilizar se quema en rellenos sanitarios en Accra, Ghana. Con esto se libera humo tóxico y sustancias químicas dañinas en el aire, lo que pone en grave peligro a las comunidades cercanas.

El creciente problema de los residuos textiles

El problema del comercio de los residuos textiles es cada vez más preocupante a nivel mundial: una paradoja en la cual a los países de ingresos bajos se les prometen incentivos económicos, pero en cambio reciben una contaminación grave y costosa.

La industria textil genera un estimado de 92 millones de toneladas de residuos textiles al año y las proyecciones indican que podrían aumentar a 134 millones de toneladas para el año 2030, si los patrones actuales de producción y consumo continúan sin regulación.^{7,8} Estos residuos incluyen aquellos de preconsumo (retazos de producción o inventario sin vender), posconsumo (prendas de ropa descartadas) y posindustriales (textiles descartados de otros sectores productivos, por ejemplo, del área médica o automotriz). Asimismo, gran parte de estos residuos se exportan a otros países clasificados como mercancías “reusables” o “reciclables”⁹, eluden las supervisiones reglamentarias y con demasiada frecuencia no se pueden utilizar o revender.

La moda rápida, impulsada por el bajo costo y la corta vida útil de las prendas, ha acelerado la generación de residuos textiles. De esta manera, el consumo de prendas a nivel mundial aumentó casi el doble desde el año 2000, pero el número promedio de veces que una prenda se usa antes de ser descartada disminuyó en un 36 %.¹⁰ Como resultado, cada año se descartan grandes volúmenes de ropa, de los cuales hasta el 85 % se envían a vertederos o se incineran, en lugar de reutilizarse o reciclarse.¹¹

Las exportaciones mundiales de ropa usada y de residuos textiles están aumentando. Suelen etiquetarse con códigos de partidas arancelarias (PA), como PA 6309 (artículos de prendería) y PA 5505 (desperdicios de fibras sintéticas o artificiales), que se utilizan para clasificar las mercancías en las fronteras. Sin embargo, estos códigos no indican si los artículos son reutilizables o residuos de baja calidad.

Si bien los mercados mundiales de segunda mano pueden ayudar a reducir el sobreconsumo, prolongar la vida de las prendas, minimizar el impacto ambiental y contribuir a las economías locales, también sirven como vías para desplazar los residuos.¹² En la práctica, la mayor parte del material exportado está demasiado desgastado, dañado o sucio para ser reutilizado, por lo que finalmente ocupa capacidad valiosa de gestión de residuos o se maneja de manera inadecuada en los países receptores. Por ejemplo, en Ghana, hasta el 40 % de las importaciones de prendas de segunda mano se descartan apenas llegan, lo cual sobrecarga los sistemas locales de residuos y crea riesgos de inundaciones e incendios en vertederos a cielo abierto.¹³

Cerca del mercado Gikomba de Nairobi, en Kenia, el mercado de ropa de segunda mano más grande en África Oriental, normalmente se queman y desechan pilas de prendas importadas debido a su mala calidad. Esto da como resultado la obstrucción y posterior inundación de los canales, así como la emisión de humo tóxico hacia las comunidades.¹⁴ De manera similar, en el desierto de Atacama, en Chile, al menos 39 000 toneladas de ropa descartada terminan en vertederos ilegales cada año, lo que crea montañas enormes de desechos que contaminan los frágiles ecosistemas desérticos.¹⁵

Este desplazamiento de residuos sigue un patrón familiar: los países con altos índices de consumo, como Estados Unidos, Reino Unido y los países de la Unión Europea, exportan sus residuos textiles hacia países con infraestructuras de gestión de residuos sobrecargadas y, en ocasiones, con regulaciones medioambientales más débiles o con menor capacidad de implementación.^{16, 17, 18} Así, los países receptores deben cargar con las consecuencias sanitarias y medioambientales de un intercambio comercial que no iniciaron.

Los datos más recientes indican que Estados Unidos genera 17 millones de toneladas de residuos textiles anuales y recicla solo el 14,7 %.¹⁹ Por su parte, la Unión Europea genera 12,6 millones de toneladas por año, y solo recolecta el 22 % de textiles para reutilizar o reciclar.²⁰ A su vez, el Reino Unido, uno de los más grandes exportadores de prendas de segunda mano después de Estados Unidos y China, exporta el 11,5 % de sus textiles usados, de los cuales el 99 % corresponden a ropa.²¹

Si bien la información confiable sobre la exportación es escasa debido a su clasificación inconsistente, una parte importante de los residuos textiles se intercambia internacionalmente, a menudo sin un consentimiento fundamentado previo (CFP) de los países receptores ni la transparencia adecuada de los datos. En muchas ocasiones, los países exportadores aseguran que los desechos se reciclan al momento del envío, a pesar de no contar con verificación alguna de si es que los desechos realmente se reciclan o si se manejan de una manera medioambientalmente correcta en el país importador. Lo anterior genera tarifas de reciclaje exageradas y debilita los principios de trazabilidad y responsabilidad del Convenio de Basilea.

Los vacíos estructurales en las regulaciones permiten que el intercambio comercial de los residuos textiles continúe sin ser regulado y sin estándares globales sobre la composición, reusabilidad, reciclabilidad o de umbrales de contaminación. Actualmente, los desechos textiles se exportan sin las garantías necesarias que se les otorgan a otros flujos de residuos. Esta situación resulta problemática debido a que el intercambio comercial de los residuos textiles no solo repercute negativamente en el medioambiente, sino que también genera daños sociales y económicos. Los textiles desechados desplazan a los mercados locales, agobian a los servicios municipales y crean condiciones tóxicas para quienes recolectan basura de manera informal.

Las exportaciones no reguladas de residuos textiles desde países de ingresos altos hacia países de ingresos bajos y medios obstaculizan las metas de circularidad global, perpetúan la injusticia medioambiental y ocultan el verdadero costo de la sobreproducción y el sobreconsumo.

Marcos internacionales existentes y vacíos legales

A pesar de su magnitud e impacto, los residuos textiles permanecen poco regulados por la legislación internacional.

El esquema de gobernanza para los movimientos transfronterizos de residuos, principalmente el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, actualmente no aborda de manera adecuada los riesgos medioambientales y sanitarios de los residuos textiles.

Según el Anexo IX del Convenio de Basilea, los residuos textiles se clasifican como residuos de la "lista verde" (B3030), que incluye materiales de preconsumo y de posconsumo, como algodón, lana y fibras sintéticas y también ropa usada.²² Estos materiales se consideran no peligrosos y aptos para el reciclaje o la reutilización..²³ Como resultado, están exentos del procedimiento de CFP, uno de los principales procedimientos de control del Convenio.²⁴ Esto significa que los países exportadores no están obligados a solicitar la aprobación de los países importadores antes de enviar textiles, por lo que se utiliza como un vacío legal, incluso si los materiales están mezclados, degradados o contaminados..

Mediante este vacío legal, los exportadores pueden enviar grandes volúmenes de residuos textiles con el pretexto de reutilizar o reciclar, con poca supervisión o transparencia. Esto crea zonas grises en la aplicación de las regulaciones, especialmente cuando los envíos contienen fibras sintéticas, residuos químicos o prendas no aptas para ser reutilizadas. Si bien ahora los residuos plásticos están sujetos a supervisiones más estrictas en virtud del Convenio de Basilea, los textiles fabricados con materiales sintéticos o mixtos, a pesar de tener un alto contenido de plástico y estar tratados químicamente, siguen exportándose bajo el código B3030 en lugar del código más estricto correspondiente al plástico. Un estudio estimó que hasta el 28 % de las exportaciones codificadas como PA 6309 (artículos de prendería) son en realidad residuos plásticos y que el 40 % de esos envíos se desechan apenas llegan a los países destinatarios debido a su mala calidad, lo que sobrecarga los sistemas locales y da lugar a vertederos a cielo abierto y quemas al aire libre.²⁵

Además, no existe un acuerdo global para establecer definiciones o criterios que diferencien entre los residuos y los textiles que en realidad son reutilizables. Muchos países no tienen la capacidad para inspeccionar o rechazar envíos cuestionables y los criterios para determinar el fin de la condición de residuo varían de manera considerable entre jurisdicciones. Esta inconsistencia permite el tráfico de residuos a través de flujos de comercio legítimos y con consecuencias mínimas para los exportadores.

Algunos aprendizajes del comercio de residuos similares, en concreto las enmiendas de 2019 y 2022 al Convenio de Basilea que reclasificaron residuos plásticos y electrónicos bajo el Anexo II, demuestran que la comunidad internacional puede actuar para reforzar el control de flujos problemáticos de residuos. Sin embargo, los residuos textiles, en su totalidad, continúan excluidos del Anexo II, el cual está reservado para "residuos que requieren una consideración especial". Esto constituye una omisión crítica, si se consideran los aditivos tóxicos, la liberación de microplásticos y los desafíos para el reciclaje que implican las composiciones de materiales diferentes en los textiles modernos.²⁶

A estos retos se suma la falta de trazabilidad y de transparencia de los datos en las cadenas de suministro y de residuos textiles. Los códigos de PA existentes (como la PA 6309, para ropa usada, y la PA 5505, para residuos sintéticos) son demasiado amplios y carecen de los detalles necesarios para realizar un seguimiento preciso de los envíos o distinguir los artículos reutilizables de los residuos de bajo valor. Sin reportes detallados ni mecanismos para asumir responsabilidades, gran parte del comercio de residuos textiles sigue siendo invisible y minimizado.

¿Por qué los textiles son un flujo de residuos que requieren una consideración especial?

Los residuos textiles cumplen cada criterio de inclusión del Anexo II del Convenio de Basilea, es decir, son residuos que requieren una consideración especial. Tal como los residuos plásticos, los residuos domésticos y los residuos electrónicos, los residuos textiles presentan una combinación de desafíos medioambientales, sanitarios y de gobernanza que justifican un mejor control internacional.^{27, 28, 29}

- 1. Polución y toxicidad persistentes:** los textiles modernos, en particular las fibras sintéticas derivadas de combustibles fósiles, imponen amenazas persistentes para el medioambiente. Estas fibras son resistentes a la degradación y liberan microfibras que contaminan los ecosistemas terrestres y acuáticos, por lo que actúan como portadores de sustancias peligrosas como los retardantes de llama, PFAS, colorantes azoicos y metales pesados. Las fibras naturales también son problemáticas, ya que con frecuencia a estas se les trata químicamente durante su producción, lo que las vuelve no benignas al final de su vida útil. Los métodos de eliminación no regulados (como quemarlas al aire libre, descartarlas en basurales e incinerarlas) exacerban estos problemas, debido a que los textiles liberan toxinas e incrementan las emisiones de GEI. Los residuos textiles exportados que son de baja calidad terminan en ambientes sin fiscalización, lo que amplifica el daño en países con una infraestructura de desechos débil. Estas características requieren contar con el mismo nivel de supervisiones reglamentarias que se le da a los desechos electrónicos y a los desechos plásticos..



Fotografía: Tardos de textiles listos para exportar que generalmente se etiquetan para reutilizarlos, pero terminan abandonados o quemados en el extranjero..

Fotografía: Montañas de desechos de ropa de segunda mano exportados desde Europa y Norteamérica que terminan apilados en vertederos no regulados, donde las vacas pastan y, accidentalmente, consumen ropa en descomposición.

2. **Vacios legales en las clasificaciones actuales:** : uno de los principales retos normativos radica en los límites difusos entre “residuos” y “artículos de segunda mano”. Los países exportadores pueden declarar textiles de bajo valor o inservibles como prendas reutilizables y se aprovechan de las ambigüedades del concepto de “fin de la condición de residuo” para eludir los controles comerciales. Los países receptores se ven obligados a gestionar un gran volumen de material invendible, contaminado o no reciclable, lo que a menudo conlleva un costo social y medioambiental significativo. Esto refleja los vacíos en el Convenio de Basilea que se identificaron con anterioridad respecto al tratamiento de los plásticos y los residuos electrónicos. Al igual que con esos flujos de residuos, incluir los residuos textiles en el Anexo II reduciría la ambigüedad, reforzaría la aplicación de la normativa y ayudaría a distinguir entre la recuperación genuina y el tráfico de residuos.
3. **Necesidad de un procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP):** los residuos textiles rara vez son homogéneos. Es común que las prendas de vestir contengan mezclas de diferentes fibras (por ejemplo, poliéster y algodón), tratamientos químicos y elementos incrustados, como cierres y botones. Esta composición compleja dificulta el reciclaje textil de fibra a fibra tanto en términos tecnológicos como económicos.³⁰ Las opciones actuales de reciclaje suelen dar lugar a un infrarreciclaje o a la incineración de prendas, con una disponibilidad reducida de soluciones circulares con ciclos cerrados. Incluir un procedimiento de CFP en todos los movimientos transfronterizos de residuos textiles garantizaría una mejor supervisión, incentivaría una mejor caracterización y clasificación en el punto de exportación y ayudaría a salvaguardar una gestión adecuada para el medioambiente en los países receptores.
4. **Apoyo a la economía circular:** la industria de la moda es una de las que más recursos consume a nivel mundial, por lo que una mejor regulación de los residuos textiles puede ayudar a conservar el valor de los materiales. Se estima que se pierden 500 000 millones de dólares anualmente por la infrautilización y el reciclaje inadecuado de ropa.³¹ Los procedimientos de CFP obligatorios a través de una lista en el Anexo II, fomentarían que los países exportadores mejoraran sus sistemas en las fases iniciales de la producción, como el diseño para la reciclabilidad, los programas de devolución de ropa y la identificación y etiquetado de las fibras. Además, podrían incentivar la inversión para mejorar la infraestructura de recolección, clasificación y reutilización. Los sistemas de rastreo, que incluyen herramientas digitales de seguimiento, se podrían integrar con mayor facilidad si los movimientos son declarados y monitoreados según el Convenio de Basilea.³²
5. **Complementariedad con el trabajo en curso:** al igual que los residuos electrónicos y los residuos plásticos que se incluyeron en el Anexo II en respuesta a los crecientes riesgos del comercio transfronterizo, los desechos textiles exigen ahora un tratamiento similar. Una enmienda complementaría las iniciativas existentes del PNUMA,³³ la Estrategia de la Unión Europea sobre los Productos Textiles Sostenibles y Circulares,³⁴ el trabajo con sustancias químicas en productos textiles³⁵ por parte del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM, por sus siglas en inglés), y el trabajo técnico en el marco del Convenio de Basilea que se intersecta con las negociaciones de la industria textil según el Tratado Mundial sobre la Contaminación por Plásticos, que identifica a estas industrias como altamente contaminantes y podría facilitar un enfoque sectorial para ellas.³⁶
6. **Desafíos en la aplicación y fiscalización:** en la actualidad, las prácticas comerciales dificultan la implementación de estas normas. La ropa usada se exporta en grandes volúmenes, con un control de calidad y de transparencia mínimos. Una vez que cruzan las fronteras, los textiles suelen ser reclasificados en sectores informales o desechados en espacios abiertos cuando no pueden venderse. Persisten una serie de vacíos normativos en cuanto a si los textiles se clasifican como productos de segunda mano o como desechos. Al definir con claridad el residuo textil en el Anexo II del Convenio de Basilea, se pueden establecer condiciones equitativas y otorgar herramientas a las autoridades encargadas de hacer cumplir las normas para prevenir los flujos ilegales o insostenibles de residuos. Asimismo, esto otorgaría apoyo a los países para aplicar prohibiciones de importación nacionales o regionales, al mismo tiempo que permite la reutilización y el reciclaje legal cuando corresponda.

Recomendaciones de políticas para la gobernanza internacional

Dinamarca, Francia y Suecia han abogado por regulaciones mundiales más estrictas sobre desechos textiles en el marco de la legislación internacional, como el Convenio de Basilea, con el objetivo de mitigar los impactos adversos en las naciones receptoras.³⁷ En línea con este objetivo, la EIA recomienda las siguientes políticas:

- **Modificar el Anexo II de la Convención de Basilea**, para incluir los desechos textiles y así garantizar que todos los envíos de este tipo de desechos estén sujetos a procedimientos de consentimiento fundamentado previo.
- **Eliminar la clasificación B3030**, del convenio de Basilea, que actualmente facilita la exportación no regulada de textiles de segunda mano, sin importar su composición, condición o uso final.
- **Armonizar las definiciones y clasificaciones** mundiales de desechos textiles mediante directrices técnicas para evitar vacíos legales y clasificaciones erróneas entre jurisdicciones.
- Mejorar los mecanismos de trazabilidad, monitoreo y fiscalización para rastrear **el flujo de desechos textiles y prevenir las exportaciones ilegales**.
- **Apoyar los esfuerzos de desarrollo de capacidades** en países receptores de desechos textiles, lo que les permitirá gestionar las importaciones de manera más eficaz y resguardar la salud pública y medioambiental.
- **Asegurar la alineación con la jerarquía de residuos e integrar la gobernanza** sobre desechos textiles con iniciativas internacionales, regionales y nacionales pertinentes para reducir la generación total de residuos.

Conclusión

Se necesita con urgencia una respuesta internacional coordinada para controlar el comercio de residuos textiles.

Sin controles rigurosos, la industria textil continuará externalizando sus costos ambientales y sociales a las comunidades vulnerables. Los encargados de formular las políticas, los líderes de la industria y la sociedad civil deben tomar medidas para asegurar que los residuos textiles se gestionen de manera responsable, a fin de alinear la gobernanza de los desechos con las metas globales de sustentabilidad.



Fotografía: Ropa de segunda mano descartada, exportada a Sierra Leona, cubre la playa en la comunidad pesquera de la costa de Freetown en el área occidental reutilizarlos, pero terminan abandonados o quemados en el extranjero.



Referencias

1. Leal Filho, W., et al. (2022) An overview of the contribution of the textiles sector to climate change. *Front. Environ. Sci.* 10:973102. [Available here.](#)
2. Niinimäki, K., et al. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment* 1(4), 189-200. [Available here.](#)
3. WWF (2023). Avant Garde: the water risks and opportunities facing apparel and textiles clusters, Part II Exploring Water Risks in The Textile Industry's Value Chain. [Available here.](#)
4. European Parliament (2024). The impact of textile production and waste on the environment (infographics). [Available here.](#)
5. Changing Markets (2024). Fashion's Plastic Paralysis. [Available here.](#)
6. Vassilenko, E., et al. (2021). Domestic laundry and microfiber pollution: Exploring fiber shedding from consumer apparel textiles. *PLoS One*, 16(7). [Available here.](#)
7. Ellen MacArthur Foundation (EMF) (2017). A new textiles economy: Redesigning fashion's future. [Available here.](#)
8. Global Fashion Agenda (2021). Fashion CEO Agenda Priorities for a Prosperous Industry. [Available here.](#)
9. Tang, K (2023). State of the Art in Textile Waste Management: A Review. *Textiles*, 3, 454–467. [Available here.](#)
10. EMF (2017). A new textiles economy: Redesigning fashion's future. [Available here.](#)
11. Business Waste. Fashion Waste Facts and Statistics. [Available here.](#)
12. United Nations Environment Programme (UNEP) (2023). Sustainability and Circularity in the Textile Value Chain - A Global Roadmap. [Available here.](#)
13. AP News (2024). As fast fashion's waste pollutes Africa's environment, designers in Ghana are finding a solution. [Available here.](#)
14. Greenpeace Germany (2022). Poisoned Gifts From donations to the dumpsite: textiles waste disguised as second-hand clothes exported to East Africa, at p. 11. [Available here.](#)
15. Al Jazeera (2021). Chile's desert dumping ground for fast fashion leftovers. [Available here.](#)
16. United States Environmental Protection Agency (US EPA). Textiles: Material-Specific Data. [Available here.](#)
17. European Commission (2023). Circular economy for textiles: taking responsibility to reduce, reuse and recycle textile waste and boosting markets for used textiles. Press Corner. [Available here.](#)
18. Renewable Carbon (2024). Textile waste and recycling: challenges and opportunities. [Available here.](#)
19. US EPA. Textiles: Material-Specific Data. [Available here.](#)
20. European Commission (2023). Circular economy for textiles: taking responsibility to reduce, reuse and recycle textile waste and boosting markets for used textiles. Press Corner. [Available here.](#)
21. WRAP (2024). Textiles Market Situation Report, at p. 28. [Available here.](#)
22. Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal (1989). 1673 U.N.T.S. 57, at Annex IX B3030. [Available here.](#)
23. Basel Convention, at Annex XI.
24. Basel Convention, at Article 4.
25. Karlsson, T., Dell, J., Gündoğdu, S., and Carney Almroth, B. (2023). Plastic Waste Trade: The Hidden Numbers. International Pollutants Elimination Network (IPEN), at p. 5. [Available here.](#)
26. Sandin, G. and Peters, G. (2018). Environmental impact of textile reuse and recycling – A review. *Journal of Cleaner Production*, 184, 353-365, at p. 355. [Available here.](#)
27. Basel Convention, at Annex II.
28. UNEP-CHW 14.27 (2018). BC-14/12: Amendments to Annexes II, VIII and IX to the Basel Convention. [Available here.](#)
29. Secretariat of the Basel Convention (2022). Proposal to amend Annexes II, VIII and IX to the Basel Convention to be considered by the Conference of the Parties at its fifteenth meeting. [Available here.](#)
30. European Commission (2022). EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles. [Available here.](#)
31. EMF (2017). A new textiles economy: Redesigning fashion's future. [Available here.](#)
32. Tang, K (2023). State of the Art in Textile Waste Management: A Review. *Textiles*, 3, 454–467. [Available here.](#)
33. UNEP (2025). The UNEP Textile Initiative. [Available here.](#)
34. European Commission. EU strategy for sustainable and circular textiles. [Available here.](#)
35. Strategic Approach to International Chemicals Management. Chemicals in textiles. [Available here.](#)
36. UNEP (2024). Revised Zero Draft Text, at p. 19. [Available here.](#)
37. Pourmokhtari, R., Béchu, C., Heunicke, M. (2024). Sweden, France and Denmark calls for new global rules on exporting textile waste to developing countries. Government Offices of Sweden, Ministry of Climate and Enterprise. [Available here.](#)