



## Presentación de GAIA, Parte B – Aportes respecto de las posibles áreas de trabajo entre sesiones para contribuir al INC-3: Información adicional

15 de agosto de 2023

Nombre de la organización (para observadores del comité)	Alianza Global para Alternativas a la Incineración (GAIA)
Persona de contacto e información de contacto para la presentación	Sirine Rached, Coordinadora de Políticas globales de plásticos de GAIA <a href="mailto:sirine@no-burn.org">sirine@no-burn.org</a>
Fecha	15 de agosto de 2023

### Índice

<b>i. Posibles áreas de trabajo entre sesiones - Grupo de Contacto 1</b>	<b>3</b>
1. Congelamiento y reducción gradual de la producción de plásticos	3
Objetivos y cronogramas de congelamiento y reducción gradual	3
Eliminación de subsidios a la producción e impuesto global a los plásticos	5
2. Grupos de productos y materiales plásticos evitables y de alto riesgo	5
<b>Grupos de productos y materiales plásticos</b>	<b>7</b>
Marco y criterios para <b>identificar y controlar grupos de productos y materiales plásticos de alto riesgo</b>	<b>9</b>
3. Productos químicos con plásticos de interés, incluidos los polímeros	11
4. Enfoque de uso esencial	13
5. Escalamiento de los sistemas de reutilización, criterios de sostenibilidad	14
Escalamiento de los sistemas de reutilización	15
Criterios de Sostenibilidad	15
7. Directrices sobre Responsabilidad Extendida del Productor (REP)	18
8. Transición justa	19
9. Información sobre definiciones	19
<b>ii. Posibles áreas de trabajo entre sesiones - Grupo de Contacto 2</b>	<b>21</b>
Trabajo adicional para considerar cómo podría funcionar un posible mecanismo de financiación	21
Agradecimientos	23
Bibliografía	24

## I. Posibles áreas de trabajo entre sesiones - Grupo de Contacto 1

*Nota: parte de la siguiente información también es relevante para la Parte A: Elementos no abordados - consideraciones adicionales.*

### 1. Congelamiento y reducción gradual de la producción de plásticos

El trabajo entre sesiones debe priorizar las medidas respecto de la producción o *upstream*, a partir de un paquete de medidas para congelar y reducir de un modo gradual la producción de plástico a niveles sostenibles y que garanticen límites planetarios seguros y justos, compatibles con el respeto a todos los derechos humanos de las generaciones actuales y futuras. Estas medidas incluyen:

- Metas y cronogramas para el congelamiento y la reducción gradual y moratoria respecto de la capacidad de producción de plásticos nuevos.
- Eliminación de las distorsiones provocadas por los subsidios y un impuesto global a los plásticos.

#### Objetivos y cronogramas de congelamiento y reducción gradual

Los objetivos y cronogramas de congelamiento y reducción gradual de la producción de plástico deben respetar los límites planetarios **seguros y justos, así como los derechos humanos actuales y futuros**, y deberían definirse en un anexo del tratado. La **moratoria sobre la capacidad de producción de plásticos nuevos** sería una forma eficaz de impulsar el congelamiento de la producción, demostrar buena fe y generar confianza para la reducción gradual.

La cuantificación del alcance y el ritmo de la reducción gradual de los plásticos hasta niveles sostenibles requerirá **datos precisos sobre la producción de plásticos**. La cobertura y granularidad de los datos sobre la producción de plásticos mejorarán con el tiempo a medida que las futuras Partes del tratado cumplan con las obligaciones de divulgación y transparencia, incluida la divulgación de inventarios, volúmenes de producción y comercio. Los objetivos y cronogramas acordados en primera instancia pueden actualizarse a la luz de los avances en relación con los datos, de ahí el valor de colocar metas y cronogramas en anexos que puedan enmendarse.

El alcance y el ritmo de congelamiento y reducción gradual en la producción de plásticos debe garantizar **unos límites planetarios seguros y justos, compatibles con el respeto a todos los derechos humanos de las generaciones actuales y futuras**. Hasta la fecha se han identificado nueve límites planetarios: cambio climático, agotamiento del ozono estratosférico, carga de aerosoles en la atmósfera, acidificación de los océanos, flujos biogeoquímicos alterados (ciclos del fósforo y el nitrógeno), uso de agua dulce, cambio en el uso del suelo, pérdida de la integridad de la biosfera y entidades nuevas. Los plásticos son un tipo de entidad nueva y contribuyen a debilitar todos los demás límites, como se ilustra en el siguiente diagrama de Villarrubia-Gómez *et al.* (2022).

Aunque en la [actualidad podemos calcular](#) la contribución directa de los plásticos al límite climático y el grado de reducción necesario para garantizar un límite climático seguro, no es lo mismo que un límite climático justo y este cálculo no garantiza la integridad de ningún otro límite planetario. Los objetivos y cronogramas de reducción en la producción de plásticos deberán actualizarse para reflejar los avances en la cuantificación y modelización de la forma en que los plásticos interactúan con otros límites planetarios y cómo se ven/cuáles son los niveles seguros y justos.

El proceso de revisión y actualización de las metas y cronogramas de congelamiento y reducción gradual debe ser sólido y estar basado en la ciencia, e involucrar al órgano científico del tratado, libre de conflictos de intereses con empresas de la cadena de valor de los plásticos. Esto es especialmente importante dada la complejidad del impacto de los plásticos en todos los límites planetarios y la evolución de la ciencia al respecto.

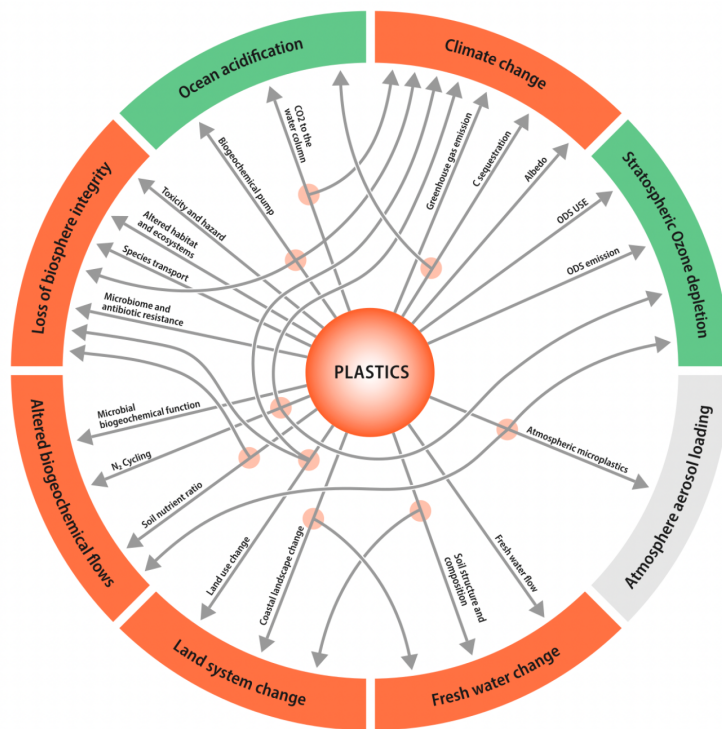


Figure 2. The plastics planetary boundary as a novel entity and cross-interactions with Earth System Components. Concept based on Gleeson et al. 2020. GHG = greenhouse gas emissions; ODS = Ozone depleting substances

Figura 2. Los límites planetarios del plástico como entidad novedosa e interacciones cruzadas con los Componentes del Sistema Tierra. Concepto basado en Gleeson et al. 2020. GEI = Gases de efecto invernadero; SAO = Sustancias que agotan la capa de ozono

A fin de lograr una mayor eficacia, el objetivo debe ser global y no determinado a nivel nacional. Esto garantiza que la sumatoria de todos los recortes de producción nacional sea suficiente para cumplir con las metas globales y los objetivos del tratado. Sin una meta global vinculante, se corre el riesgo de experimentar la misma debacle que con la política global sobre cambio climático. Los requisitos comerciales para los países que no son parte serán clave para evitar vacíos legales y garantizar la igualdad de condiciones. También ayudarán a garantizar que los productores no trasladen su producción a otros países para evadir las obligaciones de reducción gradual.

Las obligaciones correspondientes para las Partes del tratado representarán reducciones porcentuales de la producción nacional respecto de una línea de base histórica. En este sentido, las obligaciones de reducción serán proporcionales a la magnitud de la capacidad nacional de producción de plásticos y no supondrán una carga desproporcionada para los pequeños productores.

Mientras tanto, la financiación debería estar disponible sobre una base diferencial, en especial para ampliar los sistemas alternativos (incluidos la reutilización y la recarga) e implementar programas de

transición justa, dos factores clave para un congelamiento y una reducción gradual exitosa de la producción de plásticos.

### Eliminación de subsidios a la producción e impuesto global a los plásticos

El trabajo entre sesiones también debe considerar las medidas basadas en el mercado que podrían apoyar una reducción gradual de la producción de plásticos a niveles sostenibles. Se debe priorizar la **eliminación de subsidios** que reducen de una manera artificial el costo de producción y consumo de plásticos y dificultan la competencia con sistemas y materiales alternativos sostenibles (por ejemplo, la reutilización).

El alcance del ciclo de vida de los plásticos en la etapa *upstream* o de producción donde se deben eliminar los subsidios incluye:

- La extracción y el comercio de materias primas necesarias para la producción de precursores químicos de los plásticos (por ejemplo, petróleo crudo y gas natural o fósil);
- La producción y comercialización de los precursores químicos de plásticos (por ejemplo, monómeros y aditivos);
- La producción y comercialización de polímeros plásticos;
- La producción y comercialización de materiales plásticos primarios (por ejemplo, pellets);
- La producción y comercialización de productos plásticos.

A continuación, se brindan algunos ejemplos de subsidios en la cadena de producción de plásticos que podrían eliminarse, entre otros:

- **Los precios subsidiados** para petróleo crudo, gas natural, etano, nafta, propano y otras sustancias y precursores químicos de los plásticos;
- **La energía subvencionada** para plantas de extracción y producción
- **Las transferencias directas (por ejemplo, subvenciones, préstamos en condiciones favorables, subsidios a la exportación)** a las plantas de extracción y producción o para el comercio
- **Las exenciones de impuestos** para plantas de extracción y producción o para el comercio
- Otros ingresos no percibidos por el gobierno, debido a una subvaloración de las tierras fiscales o de los recursos naturales en el caso de plantas de extracción y producción o la comercialización de sus productos
- **Transferencia de los riesgos al gobierno y a los contribuyentes**, por ejemplo, a través de la cobertura gubernamental del costo de los accidentes y de la salud ocupacional.

Véase [Steenblik, 2021](#) para obtener mayor información.

El trabajo entre sesiones también debería abordar un **impuesto global a los plásticos**, cuyo valor monetario se fijaría en un anexo del tratado. La OCDE recomienda un impuesto de al menos USD1.500 por tonelada para los plásticos y de USD 2.000 por tonelada para los envases de plástico (incluidos los componentes). El impuesto podría introducirse en forma progresiva y aumentarse con posterioridad ([véase OCDE, 2022](#)).

## 2. Grupos de productos y materiales plásticos evitables y de alto riesgo

El tratado exigirá un robusto sistema y proceso para categorizar y evaluar productos y materiales plásticos a fin de reducir la producción de plástico a niveles sostenibles y eliminar gradualmente los productos y materiales que plantean altos riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Se pueden

escalonar las prohibiciones, las eliminaciones graduales y la reducción general para una implementación efectiva.

Es importante que las medidas de control del tratado de plásticos consideren **materiales plásticos junto con los productos plásticos**, para permitir controles más amplios y eficaces de materiales plásticos específicos que son particularmente propensos a causar una contaminación severa o daños a la salud humana, como los plásticos oxodegradables, los textiles sintéticos o las espumas plásticas, debido a su importante contribución a la contaminación por microplásticos.

El trabajo entre sesiones sobre este tema con posterioridad al INC3 debería incluir la definición de un **proceso robusto** para la evaluación de productos y materiales plásticos sobre la base de criterios utilizados para evaluar el daño a la salud humana y al medio ambiente. Un órgano subsidiario científico y técnico, libre de conflictos de intereses con las empresas de la cadena de valor de los plásticos, debería jugar un papel central en dicho proceso. Un órgano de esta índole debe incluir una representación equitativa y adecuada de la ciencia y los conocimientos indígenas en vista de los aportes singulares que ofrecen para poner fin a la contaminación por plásticos, incluidos los sistemas circulares, el conocimiento material, relacional, ecológico, de conservación, económico e intergeneracional.

El trabajo entre sesiones también debería considerar:

- La manera de clasificar productos y materiales plásticos, **por grupo** para evitar vacíos legales y permitir un control eficaz. Estos grupos deberían incluir componentes plásticos de otros productos (por ejemplo, sobres de papel con ventanas de plástico) para evitar los vacíos legales (véase el **cuadro 1** a continuación).
- **Criterios** para la evaluación de los grupos de productos y materiales plásticos que presentan mayores riesgos para la salud humana y el medio ambiente. La WWF (2023a) define el riesgo alto como aquello "con mayor probabilidad de introducirse directa o indirectamente en el medio ambiente y causar efectos negativos resultantes". Dichos criterios podrían incluirse en un anexo específico del tratado y podrían ampliarse siguiendo las recomendaciones de futuras Partes o del órgano científico del tratado (véase el **Cuadro 2** abajo).
- En algunos contextos, ciertos productos o materiales pueden evitarse sin sustitución, sin perjuicio alguno, pero en el caso de que realmente se necesiten, habrá que analizar los productos y materiales plásticos que ya pueden **evitarse** en función de la existencia de sistemas alternativos sostenibles (por ejemplo, reutilización o recarga), o de productos o materiales alternativos sostenibles (véase la **Sección 5** a continuación sobre sostenibilidad), ().
- El **conjunto de medidas de control** disponibles en el marco del tratado para controlar productos y materiales plásticos, desde prohibiciones inmediatas hasta eliminaciones graduales, medidas basadas en el mercado (eliminación de subsidios, tarifas), y requisitos de diseño (véase el **Cuadro 3** abajo).
- El conjunto de **productos y materiales plásticos prioritarios** que deben considerarse como objeto de medidas inmediatas una vez que el tratado entre en vigor, a la luz de la gravedad de sus efectos documentados, ya sea en el medio ambiente o en la salud humana, y en qué medida pueden evitarse o sustituirse en la actualidad.

- La posibilidad de que se adopten exenciones generales o específicas para cada país y con plazos determinados, desde prohibiciones hasta eliminaciones graduales (véase la **Sección 4** a continuación sobre usos esenciales).

Dicho trabajo entre sesiones colocaría a un órgano científico y técnico creado en virtud de un tratado en condiciones de comenzar a trabajar de inmediato, una vez establecido, lo que incluiría:

- Evaluaciones de grupos de productos y materiales plásticos sobre la base de criterios para la identificación de plásticos de alto riesgo.
- Traslado de dichas evaluaciones a listas no exhaustivas de productos y materiales específicos para facilitar su implementación.
- Evaluación de cuáles son los productos y materiales plásticos que en la actualidad resultan **evitables**, basado en la disponibilidad de sistemas, productos o materiales alternativos (en algunos contextos, ciertos productos o materiales pueden evitarse sin la necesidad de sustituir sistemas o materiales);
- Actualización de los criterios de evaluación de riesgos y los sistemas de clasificación (grupos de productos y materiales plásticos) a la luz de la nueva ciencia, así como de las innovaciones en productos y materiales.

### **Grupos de productos y materiales plásticos**

Los grupos de productos y materiales plásticos podrían clasificarse de la siguiente manera, en una adaptación de la propuesta del [WWF 2023a](#):

**Cuadro 1: Clasificación de productos y materiales plásticos por grupos**

Grupo	Subgrupo 1	Subgrupo 2	Subgrupo 3	Ejemplos de productos y materiales plásticos
<b>1 Embalaje</b>	Sensible al contacto	Alimentos y bebidas	1a. Alimentos y bebidas de un solo uso	Botellas de bebidas, vasos, platos, utensilios/cubiertos, recipientes para comida para llevar, paquetes de alimentos, sachets, bolsitas, redes, film retráctil, otros envoltorios y bolsas finas, cajas de pescado de EPS, tapas de plástico para vasos para llevar, revestimiento de plástico en contacto con alimentos de un solo uso.
			1b. Alimentos y bebidas de usos múltiple	Botellas de bebidas, recipientes y vajilla para comida reutilizables (tazas, platos, cubiertos)
		1c. Cuidado personal		-Botellas, tubos, potes y otros recipientes para pasta de dientes, champú, jabón, cremas, lociones, exfoliantes, maquillaje. -Cabello sintético y accesorios de plástico para el cabello, uñas de plástico. -Plásticos como ingredientes en los productos de cuidado personal (por ejemplo, esmalte de uñas, silicona líquida en champús, jabones, lociones y sueros) -Productos de higiene absorbentes en contacto con órganos reproductores (p. ej., pañales, toallas sanitarias, compresas para incontinencia)
		1d. Farmacia y medicina		-Frascos de medicamentos, blísteres para pastillas, fundas protectoras e insertos para dispositivos médicos, bolsas intravenosas, tubos de ensayo. -Plásticos en implantes, hilo para suturas
		1e. Juguetes, ropa y accesorios para niños.		Juguetes, ropa infantil, chupetes y accesorios para la dentición.
		1f. Otros productos/materiales sensibles al contacto		Envases para pienso, dispositivos veterinarios, productos peligrosos, componentes plásticos en electrodomésticos de cocina.
	1g. No sensibles al contacto		Envases para productos no mencionados más arriba: artículos para el hogar, artículos de papelería, incluidos los sobres de papel con ventanas de plástico, productos electrónicos, bolsas de plástico, embalaje secundario o de envío/transporte.	
<b>2 Característica específica</b>	De un solo uso/ Fase de uso corta (hasta tres años)	2a. Fibras/ No tejidas	-Productos de higiene absorbentes (p. ej., pañales, toallas sanitarias, compresas para incontinencia, tampones), equipo de protección personal (p. ej., mascarillas, batas), filtros en sistemas de ingeniería. -Toallitas húmedas, colillas de cigarrillos, filtros de aspiradora desechables, bolsitas de té, manteles desechables, almohadillas desmaquillantes de plástico de un solo uso.	
		2b. Sin fibra	-Bolsas de compras o de transporte, globos, auriculares de plástico, cigarrillos electrónicos desechables, confeti de plástico, lentes de contacto, bolsas de basura, equipo de protección personal (por ejemplo, gafas de protección, películas protectoras, guantes) -Plásticos oxodegradables (provocan una importante liberación secundaria de microplásticos, y son normalmente de un solo uso)	
	Artículos de uso más prolongado	2c. Provocan una liberación importante de microplásticos secundarios.	-Neumáticos, textiles sintéticos, pintura, césped sintético (césped AstroTurf) -Espumas plásticas, por ejemplo, EPS, XPS (por ejemplo, espuma para aislación), espuma de PU (por ejemplo, en muebles), espuma EVA (por ejemplo, en calzado) -Plásticos solubles en agua (por ejemplo, <a href="#">cápsulas de detergente</a> )	
		2d. Otros	Muebles, electrodomésticos, juguetes duraderos, plantas de plástico.	
<b>3 Específico a</b>	3a. Pesca y acuicultura		Redes, sedales, nasas y redes de arrastre, mallas de plástico, tuberías de PVC, dispositivos agregadores de peces (DAP)	

un sector	3b. Agricultura		<i>Película de mantillo o mulch, envoltura de ensilaje, túneles de invernadero</i>
	3c Otros		<i>Equipos eléctricos/electrónicos, materiales de construcción, componentes de la industria automotriz, productos para el hogar.</i>
4 Microplásticos	Microplásticos primarios	4a. Aplicables	-Sólidos: <i>Microperlas en productos de cuidado personal; <a href="#">brillantina</a> incluso en cosméticos y cebos de pesca; aplicación de antiincrustantes en cascos de barcos; microplásticos en tintas para impresoras, pinturas, pinturas en aerosol, moldeado por inyección, abrasivos y otras aplicaciones industriales; Revestimientos plásticos de semillas y gránulos de fertilizante.</i> -Solubles en agua y no sólidos: <i>polímeros sintéticos solubles en agua y polímeros sintéticos líquidos, por ejemplo <a href="#">en productos de cuidado personal</a>, <a href="#">productos de higiene absorbentes</a>, <a href="#">tratamiento de aguas residuales</a></i>
		4b Preproducción (virgen o reciclado)	<i>Pellets, escamas o polvos de resina plástica</i>

## Marco y criterios para **identificar y controlar grupos de productos y materiales plásticos de alto riesgo**

Conforme la manera en que los acuerdos ambientales multilaterales existentes definen la contaminación y los contaminantes, la WWF (2023a) propone un marco para identificar grupos de productos o materiales plásticos de alto riesgo que podrían priorizarse para una acción urgente en virtud del tratado, mediante la evaluación de la interacción entre:

- la escala de la contaminación por plásticos
- el nivel de daño a la salud y/o al medio ambiente

**Nivel de riesgo = escala de contaminación (cantidad, fugas, movilidad, persistencia) x daño por unidad de contaminación**

Aquellos grupos de productos o materiales plásticos con mayor probabilidad de causar más daño a la salud o al medio ambiente a mayor escala (debido a los volúmenes de producción y fugas, así como a la movilidad y la persistencia) se identifican como **grupos de alto riesgo** y se priorizan para la acción. Los grupos restantes pueden eliminarse gradualmente en una fecha posterior siguiendo un enfoque de ‘inicio y fortalecimiento’, basado en las evaluaciones realizadas por un órgano científico y técnico del tratado.

Los criterios para identificar grupos de productos y materiales plásticos de alto riesgo se simplifican por naturaleza, ya que están destinados a orientar una acción rápida, y de ninguna manera se puede suponer que los plásticos que no representan un alto riesgo según esta definición sean sostenibles. Ejemplos de criterios para identificar plásticos de alto riesgo:

**Cuadro 2: Ejemplos de criterios para identificar productos y materiales plásticos de alto riesgo**

Ejemplos de criterios		Ejemplos de grupos de productos y materiales plásticos
Criterios en relación con la Escala	Volumen de producción	Plásticos de un solo uso (por ejemplo, todos los envases, alimentos, EPP), textiles sintéticos
	Potencial de fuga (macroplásticos)	- <b>Materiales plásticos ligeros, pequeños productos y componentes de plástico.</b> (movilidad, posibilidades de transporte a gran distancia): p. ej. bolsas, films, envoltorios, espumas, colillas de cigarrillos, pequeños macroplásticos - <b>Plásticos utilizados en lugares sensibles:</b> por ejemplo, plásticos en la pesca y la acuicultura, plásticos utilizados en reservas naturales y en áreas marinas protegidas
	Potencial de fuga (microplásticos primarios)	-Preproducción de pellets, escamas o polvos de microplásticos primarios -En aplicación de microplásticos primarios sólidos.
	Potencial de fuga (macroplásticos)	Neumáticos, textiles sintéticos, pinturas, plásticos oxodegradables, espumas plásticas,



	secundarios)	plásticos solubles en agua ( <a href="#">Rolsky y Kelkar, 2021</a> )	
	Potencial de fuga (plásticos no sólidos)	Los plásticos solubles en agua y no sólidos se encuentran en las aguas residuales procedentes del uso en el cuidado personal (por ejemplo, siliconas líquidas), productos de higiene absorbentes y tratamiento de aguas residuales, con un alto riesgo de fuga a cuerpos de agua donde pueden resultar ecotóxicos ( <a href="#">Hossain et al. 2021</a> ). Las fugas también aumentan durante la aplicación de lodos de aguas residuales a la tierra ( <a href="#">Fundación Sopa de Plástico, 2022</a> ).	
Criterios en relación con el <b>Daño</b>	Daño a la salud humana	Carcinogenicidad, mutagenicidad, toxicidad para la reproducción, toxicidad en órganos específicos, alteración endocrina	Productos y componentes plásticos <b>sensibles al contacto</b> debido al mayor riesgo de absorción de productos químicos y microplásticos. El riesgo aumenta aún más cuando las poblaciones expuestas son <b>niños</b> . Por ejemplo, es especialmente probable que la ropa de los niños contenga estampados de PVC con ftalatos ( <a href="#">Rovira y Domingo, 2019</a> ). -Nota: estos daños se derivan de la composición química; consulte las sustancias químicas y polímeros de interés en la sección siguiente.
		Intensifica las probabilidades de enfermedades infecciosas	Los neumáticos y los recipientes de plástico acumulan agua y son caldo de cultivo para los mosquitos infectados por el dengue ( <a href="#">Gainor et al. 2022</a> )
	Daño al medio ambiente	Ecotoxicidad	-Todos los grupos de productos plásticos con altas probabilidades de fuga (véase ut supra) -Nota: la ecotoxicidad surge de la composición química; consulte las sustancias químicas y polímeros de interés en la sección siguiente.
		Persistencia ambiental, potencial de bioacumulación y movilidad, incluido el transporte a una gran distancia.	- <b>Movilidad y transporte a una gran distancia, incluso a lugares protegidos:</b> Todos los materiales plásticos ligeros, pequeños productos y componentes de plástico y microplásticos. - <b>Persistencia:</b> todos los plásticos, incluidos <b>plásticos no sólidos</b> , por ejemplo, siliconas líquidas en productos de cuidado personal ( <a href="#">Teixeira et al., 2005</a> ), polímeros superabsorbentes a base de acrilato en productos de higiene absorbentes ( <a href="#">Chen et al., 2022</a> )
		Cambio climático	Se deben considerar tanto los impactos directos como los indirectos, por ejemplo, de qué manera los microplásticos alteran el secuestro de carbono en los océanos ( <a href="#">Shen et al., 2020</a> ).
		Característica H13 del Anexo III del Convenio de Basilea: "Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características [peligrosas] arriba expuestas" [en el Anexo III del Convenio de Basilea]".	-Los <b>plásticos halogenados</b> (en especial, el cloro y bromo, p. ej. PVC, recipientes de lejía, plásticos con retardantes de llama bromados) resultan una fuente de dioxinas y furanos durante la combustión. Este daño ocurre de manera más aguda en situaciones de quema a cielo abierto y durante incendios en rellenos sanitarios o incendios que involucran desechos plásticos almacenados en espera de operaciones de recuperación, pero también ocurre durante el tratamiento térmico controlado ( <a href="#">IPEN y International Pellet Watch, 2021</a> ). -Los <b>plásticos tóxicos</b> también pueden emitir lixiviados tóxicos, en especial cuando se vierten a cielo abierto o en rellenos sanitarios que no cumplen con las normas establecidas. -Nota: - Las características de Basilea H13 se derivan de la composición química; véase en la sección siguiente las sustancias químicas y polímeros de interés.

**Cuadro 3: Medidas de control de productos y materiales plásticos conforme su condición de alto riesgo y evitabilidad.**

Materiales y productos plásticos	Alto riesgo	No es de alto riesgo
<b>Evitable en la actualidad</b>	- <b>Prohibición</b> tras la entrada en vigor del tratado -Alta prioridad para subsidiar y ampliar materiales y procesos alternativos sostenibles si fuese necesario  <i>Por ejemplo,</i> - <i>microplásticos primarios: micropelotas de plástico, purpurina</i>	- <b>Fin de los subsidios</b> al entrar en vigor -Impuestos al entrar en vigor hasta una fecha a mediano plazo (por ejemplo, 2030) -Eliminación gradual en una fecha a mediano plazo (por ejemplo, 2030) -Aplicación de criterios de sostenibilidad de los plásticos en

	<p>de plástico y confeti.</p> <p>- plásticos de un solo uso (fibra): toallitas húmedas de plástico, colillas de acetato de celulosa, filtros de plástico de aspiradora desechables, bolsitas de té de plástico</p> <p>- plásticos de un solo uso (sin fibra): bolsas, globos, vajilla y cubiertos, bastoncillos de plástico para oídos, cigarrillos electrónicos desechables, sachets pequeños</p>	<p>todas las fases del ciclo de vida hasta su eliminación</p>
<p><b>Aún no evitable</b></p>	<p>-Fin de los subsidios a partir de la entrada en vigor</p> <p>-Impuestos a partir de la entrada en vigor hasta una fecha a mediano-largo plazo (por ejemplo, 2035)</p> <p>-Alta prioridad en el desarrollo, subsidio y la ampliación del espectro de materiales y procesos alternativos sostenibles</p> <p>-Eliminación gradual para una fecha a mediano-largo plazo (por ejemplo, 2035)</p> <p>- Aplicación de criterios de sostenibilidad de los plásticos en todas las fases del ciclo de vida hasta su eliminación gradual.</p>	<p>-Fin de los subsidios al entrar en vigor -Impuestos al entrar en vigor hasta una fecha a más largo plazo (por ejemplo, 2040)</p> <p>- Prioridad intermedia en el desarrollo, subsidio y la ampliación del espectro de materiales y procesos alternativos sostenibles</p> <p>-Eliminación gradual en una fecha a más largo plazo (por ejemplo, 2040)</p> <p>-Aplicación de criterios de sostenibilidad de los plásticos en todas las fases del ciclo de vida hasta su eliminación gradual.</p>
<p><b>Usos esenciales</b></p> <p>(solo para productos o materiales en un contexto de uso específico)</p>	<p>-Alta prioridad para desarrollar y ampliar los materiales y procesos alternativos sostenibles.</p> <p>-El volumen total debe corresponderse con la reducción gradual de la producción a niveles sostenibles.</p> <p>-Aplicación de criterios de sostenibilidad de los plásticos en todas las fases del ciclo de vida.</p> <p><i>Ejemplos de posibles exenciones generales para usos esenciales</i></p> <p>- Plásticos duraderos en energías renovables, en infraestructuras para vehículos y movilidad electrónica, donde no haya una alternativa sostenible disponible.</p> <p>- EPP de plástico de un solo uso cuando no haya una alternativa sostenible disponible</p> <p>- Lentes de policarbonato para anteojos recetados en casos en los que no haya alternativa sostenible disponible</p> <p><i>Ejemplos de posibles exenciones para usos esenciales, específicas para cada país y dentro de plazos determinados:</i></p> <p>- Sachets y botellas de agua potable de un solo uso en países con acceso deficiente al agua potable</p> <p>- Bidones para dispensadores de agua en países con escaso acceso al agua potable</p> <p><b>Para obtener más detalles, consulte la siguiente sección sobre uso esencial.</b></p>	

### 3. Químicos de preocupación en los plásticos, incluidos los polímeros

El trabajo entre sesiones sobre sustancias químicas preocupantes debería garantizar un proceso sólido de evaluación de las sustancias químicas, incluidos los polímeros asociados con los plásticos, mediante la definición de un **papel central para un órgano científico subsidiario** que podría:

- evaluar las sustancias químicas y los grupos de sustancias químicas sobre la base de los criterios para las sustancias químicas preocupantes y proponer controles basados en dichas evaluaciones;
- elaborar listas no exhaustivas de productos químicos cuando corresponda para facilitar la implementación;
- proponer actualizaciones de los criterios para la evaluación de sustancias químicas preocupantes, sobre la base de la ciencia emergente.

El tratado debería privilegiar las evaluaciones y los controles **por grupo** para evitar vacíos legales y sustituciones lamentables. Tanto los criterios para las sustancias químicas preocupantes como las listas deben incluirse en los anexos del tratado para facilitar su actualización de acuerdo con los nuevos hallazgos científicos.

GAIA no cree que sea apropiado o eficaz que los miembros del INC participen en trabajos entre sesiones sobre listas exhaustivas de productos químicos y polímeros plásticos preocupantes, debido al nivel de

trabajo científico requerido para la determinación de los riesgos de los productos químicos, ya que los efectos de las mezclas y la absorción de tóxicos ambientales constituyen una mayor complejidad.

Sin embargo, el trabajo entre sesiones podría abordar posibles criterios para identificar sustancias químicas preocupantes, incluidos los polímeros, que entran dentro del ámbito de control en virtud del tratado sobre plásticos, como se recomendó en [IPEN, 2023](#):

- a. **Alcance:** Productos químicos y clases de productos químicos asociados con los plásticos, ya sea como ingredientes plásticos, coadyuvantes del procesamiento, sustancias no añadidas intencionalmente (NIAS, por su sigla en inglés) y sustancias químicas producidas no intencionalmente durante el ciclo de vida del plástico (por ejemplo, dioxinas durante la degradación térmica del PVC).
- b. **Sin datos, sin mercado:** Las sustancias químicas sobre las que no se dispone de datos de toxicidad no pueden comercializarse.
- c. **Circularidad segura:** Productos químicos que aumentan las barreras para la reutilización o el reciclado seguro de plásticos (como polímeros difíciles de reciclar o aditivos que se sabe que interfieren con el reciclaje).
- d. **Efectos adversos sobre la salud o el medio ambiente:** Productos químicos para los cuales existe evidencia de efectos adversos conocidos o posibles para la salud humana o el medio ambiente, tales como:
  - Sustancias que son cancerígenas, mutagénicas o tóxicas para el sistema reproductivo.
  - Sustancias que son alteradores endocrinos.
  - Sustancias que afectan al sistema inmunitario, al sistema neurológico o a un órgano específico.
  - Sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas en el medio ambiente (ecotóxicas).
  - Sustancias que son persistentes, móviles y tóxicas.

Además, merecen consideración los siguientes criterios:

- La característica H13 de la lista de características peligrosas del Anexo III del Convenio de Basilea también es relevante: "Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características [peligrosas] arriba expuestas" [en el Anexo 3 del Convenio de Basilea]".
- Criterios de cambio climático, incluido el daño directo a través de emisiones de GEI (por ejemplo, carbono, metano) y el daño indirecto, por ejemplo, la interrupción del bombeo biológico de carbono en los océanos, la deforestación.

El trabajo entre sesiones también debería considerar las **prohibiciones prioritarias y la eliminación gradual de polímeros plásticos y sustancias químicas preocupantes ya reguladas** en el ámbito nacional, regional o internacional, así como las sustancias químicas enumeradas en el Convenio de Estocolmo y aquellas destacadas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la OMS como cancerígenas para los seres humanos, incluidas, entre otras:

- PVC
- Ftalatos
- Bisfenoles
- Sustancias PFAS y otros polímeros fluorados
- Retardantes de llama bromados
- Amianto (por ejemplo, como relleno ignífugo en pisos de PVC).

Véase [IPEN, 2023](#) para una lista más amplia.

## 4. Enfoque de uso esencial

El uso esencial es un **enfoque sistemático para la gestión de sustancias químicas o sustancias preocupantes**, como los plásticos, cuyo uso solo se permitiría cuando sea imprescindible para la sociedad. Es más elegante, eficiente y sistemático, y menos gravoso, que un enfoque de gestión de riesgos por sustancia química. Reduce el daño a la salud humana y al medio ambiente al no permitir usos no esenciales, al tiempo que garantiza que se permitan funciones críticas para la sociedad, hasta que se desarrollen sustancias químicas o tecnologías alternativas que cumplan esas funciones críticas. **Un enfoque de uso esencial es congruente con un congelamiento y una reducción gradual de la producción de plástico a niveles sostenibles**, porque todavía exige controles sobre el volumen de plástico necesario para usos exentos, y aún requiere que se apliquen criterios de sostenibilidad a este tipo de uso. También ofrece un entorno regulatorio más predecible y estable para la industria al señalar claramente que solo se autorizará el uso a largo plazo de sustancias químicas que sean seguras para la salud humana y el medio ambiente.

El Convenio de Montreal definió los **criterios de uso esenciales** en su [Decisión IV/25](#) (1992):

La *Quarta Reunión de las Partes* Dec.IV/25

1. Aplicar los siguientes criterios y procedimientos al evaluar un uso esencial a los efectos de las medidas de control previstas en el artículo 2 del Protocolo:

1. Que el uso de una sustancia controlada sólo pueda considerarse "esencial" cuando:
  1. Sea necesaria para la salud y la seguridad y esencial para el funcionamiento de la sociedad (incluidos los aspectos culturales e intelectuales); y
  2. No haya otras sustancias o productos sustitutivos técnica y económicamente viables que sean aceptables desde el punto de vista del medio ambiente y la salud;

La Unión Europea perfeccionó este enfoque en su Estrategia sobre sustancias químicas para un entorno libre de sustancias tóxicas y más sostenible, donde se estableció *"definir criterios para usos esenciales a fin de garantizar que las sustancias químicas más dañinas solo se permitan **si su uso es necesario para la salud, la seguridad o resulta crítico para el funcionamiento de la sociedad** y **si no hay alternativas** que sean aceptables desde el punto de vista del medio ambiente y la salud"* ([Comisión Europea 2023](#), énfasis añadido).

Las exenciones para usos esenciales no se aplican directamente a tipos amplios de sustancias químicas, materiales o productos plásticos como tales, sino a **usos específicos de plásticos específicos en contextos específicos durante un período de tiempo específico**, en ausencia de alternativas sostenibles ([Cousins et al 2021](#)). En ese sentido, si bien son exenciones a las prohibiciones y eliminaciones progresivas, las exenciones por uso esencial no son una lista de aprobación o una lista afirmativa de productos y materiales que se pueden producir sin controles.

Conforme las disposiciones similares del Protocolo de Montreal, el tratado podría otorgar **exenciones generales de uso esencial** para usos específicos en productos, aplicaciones, materiales plásticos o sustancias químicas que probablemente sigan siendo críticos para la sociedad en todo el mundo a largo plazo, por ejemplo, plásticos duraderos en los sectores de transporte e infraestructura para la energía renovable, plásticos duraderos y algunos plásticos de un solo uso en el sector sanitario, en entornos de

laboratorio, donde no hay ninguna alternativa sostenible disponible. Además, las Partes podrían solicitar **exenciones para usos esenciales, específicas para cada país y con plazos determinados** para usos críticos que no se aplican a nivel mundial, por ejemplo, plásticos de un solo uso para la distribución de agua potable en países con poco acceso al agua corriente.

El hecho de tener un **proceso sólido para otorgar exenciones de uso esencial** es clave. Los órganos científicos y técnicos del tratado sobre plásticos evaluarían las solicitudes de exenciones, y las decisiones propuestas sobre las solicitudes también serían revisadas por comités técnicos que emitirían recomendaciones a la Conferencia de las Partes, donde se tomarían las decisiones finales, como ocurre en el caso del Protocolo de Montreal. La combinación de criterios relativamente amplios (“críticos para el funcionamiento de la sociedad”) y un proceso de evaluación riguroso permitiría un enfoque flexible pero exhaustivo para otorgar exenciones que podrían tener en cuenta tanto eventos globales no planificados como especificidades geográficas.

Una vez que se concedan las exenciones para usos esenciales, aún deben sostenerse las condiciones como aquellas sugeridas para la Estrategia de la UE sobre Sostenibilidad de las Sustancias Químicas ([Comisión Europea 2023](#)):

- **Minimizar el volumen del uso esencial** para cumplir con la reducción de la producción de plástico a niveles sostenibles;
- Minimizar los daños a la salud humana y al medio ambiente y las emisiones al medio ambiente, incluso mediante la aplicación de criterios de sostenibilidad durante todo el ciclo de vida de los plásticos.
- Incentivar la investigación y el aumento en el uso de sustancias y tecnologías/sistemas alternativos (como, por ejemplo, los sistemas de reutilización)
- Un proceso de revisión con plazos determinados para reevaluar si el uso esencial sigue vigente.

El Protocolo de Montreal también establece requisitos para la producción y el consumo de sustancias controladas para uso esencial en su [Decisión IV/25](#) (1992):

2. Que sólo se permita la producción y el consumo de sustancias controladas para usos esenciales si:

1. Se han tomado todas las medidas económicamente viables para reducir al mínimo el uso esencial y cualquier emisión asociada de la sustancia controlada; y
2. La sustancia controlada no puede obtenerse, en cantidad y calidad suficiente, de las reservas de sustancias controladas en existencia o recicladas, teniendo también en cuenta las necesidades de sustancias controladas de los países en desarrollo;

El tratado global sobre plásticos también podría adoptar en los anexos otros lineamientos sobre criterios de uso esencial en futuras reuniones de las Conferencias de las Partes.

## 5. Escalamiento de los sistemas de reutilización, criterios de sostenibilidad

La reducción exitosa de la producción de plástico a niveles sostenibles dependerá en gran medida de la ampliación efectiva de sistemas y materiales alternativos sostenibles. Por ello, el trabajo entre sesiones debe considerar la **ampliación y escalamiento de los sistemas de reutilización**, así como el debate sobre **criterios de sostenibilidad para evaluar el impacto de los materiales en la salud humana y el medio**

**ambiente**, a lo largo de todo su ciclo de vida, que un órgano científico y técnico subsidiario utilizaría para evaluar tanto los plásticos que permanecen en circulación, así como los materiales alternativos utilizados para reemplazarlos.

### Escalamiento de los sistemas de reutilización

La extracción de materias primas y la producción de materias primas causan la abrumadora mayoría de las emisiones globales de gases de efecto invernadero y otros daños a la salud humana, el medio ambiente y los derechos humanos. Por ello, **la reutilización es a menudo el sistema alternativo más sostenible** para sustituir los plásticos de un solo uso, inclusive en el sector del embalaje ([Centro Mundial de Políticas sobre Plásticos -GPPC por sus siglas en inglés, 2023](#)). La reutilización es la piedra angular de una transición desde sistemas lineales de extracción-producción-consumo hacia una economía más circular ([GAIA, 2023a](#)).

El trabajo entre sesiones sobre la ampliación de los sistemas de reutilización debería considerar lo siguiente:

- **Metas de reutilización** para diferentes grupos de productos y sectores en los anexos del tratado para permitir su actualización:
  - Para embalaje: considere exigir **que el 50% de todos los envases de plástico comercializados sean reutilizables para el año 2030**, a fin de impulsar un cambio hacia la reutilización en toda la economía. Se pueden asignar metas específicas para sectores específicos como bebidas, comercio minorista y el sector hotelero (hoteles, restaurantes y cafeterías u “HoReCa”).
  - Considerar metas de reducción y de recarga/rellenado.
- **Estandarización** a través de **directrices generales y sectoriales sobre reutilización**, que fomenten el uso de incentivos económicos, definan los requisitos para los sistemas agrupados y proporcionen orientación sobre su instalación y funcionamiento.
  - Para el diseño de sistemas y envases reutilizables, estandarizar el número mínimo de ciclos, etiquetado, etiquetado digital y símbolos de reutilización e incentivos de devolución, para permitir que todas las empresas compartan los puntos de recogida en contenedores, las instalaciones de lavado y la logística.

Para más información, véase [Residuo Cero Europa \(2022\)](#) y [Centro de Políticas Mundiales sobre Plásticos -GPPC \(2023\)](#).

### Criterios de Sostenibilidad

Deben calibrarse los criterios para que se consideren alternativas sostenibles a los plásticos en el marco del tratado sobre plásticos, así como para minimizar el daño causado por los plásticos que permanecen en circulación, a fin de preservar **los límites planetarios seguros y justos**, así como **la equidad intergeneracional en el disfrute de todos los derechos humanos**, incluidos los derechos a la salud y a un medio ambiente saludable (véase GAIA 2023 [Parte A: Alcance y principios](#)).

Para evaluar tales impactos, es fundamental que las evaluaciones vayan **más allá de un enfoque de ecoeficiencia limitado a comparaciones entre productos**, y que es característico de las Evaluaciones del Ciclo de Vida. En cambio, las evaluaciones de sostenibilidad en virtud del tratado sobre plásticos deben

considerar **los impactos generales sobre el medio ambiente y los derechos humanos**, incluidos los aumentos de la producción general de material provocados por las sustituciones, al mismo tiempo que se tienen en cuenta aspectos cualitativos como la adhesión a las mejores prácticas con respecto a los derechos humanos, la justicia ambiental y los derechos indígenas, que solo pueden obtenerse a través de evaluaciones más sofisticadas ([Geyer, 2022](#)).

Aunque las Evaluaciones del Ciclo de Vida se utilizan a menudo para orientar las decisiones sobre políticas de sustituciones para la sostenibilidad, éstas tienen muchas limitaciones (véase [Eunomia, 2020](#) y [Eunomia, 2023](#)), a saber:

- Problemas con la calidad y la transparencia de los datos: los conjuntos de datos secundarios, generalmente derivados de inventarios de la industria, no siempre se actualizan en forma periódica, lo que genera resultados inexactos. Los estudios de Evaluación del Ciclo de Vida y los datos subyacentes rara vez se publican en su totalidad.
- Alcance limitado que ignora fases importantes del ciclo de vida.
- La producción y el consumo de material en general no se consideran.
- Sesgo por centrarse excesivamente en ciertos criterios (por ejemplo, intensidad de carbono) y omitir completamente otros (contaminación plástica y tóxica, derechos humanos)
- Muchas Evaluaciones del Ciclo de Vida se ven comprometidas por conflictos de intereses con empresas de la cadena de valor de los plásticos y carecen de una revisión crítica de terceros por parte de expertos independientes.

Vale la pena señalar que los plásticos de origen biológico, biodegradables y compostables son tipos de plásticos y no alternativas a los plásticos ([GAIA, 2022](#)).

Los criterios de sostenibilidad se refieren tanto a cualidades intrínsecas del material y del proceso, como así también a los efectos en los límites planetarios y derechos humanos. Un órgano científico y técnico subsidiario podría desarrollar umbrales cuantitativos e indicadores cualitativos para cada criterio, adoptarlos en un anexo del tratado y actualizarlos según la evolución de la tecnología, o ante una mayor degradación de los límites planetarios que exijan valores más estrictos.

**Cuadro 4: Ejemplos de criterios de sostenibilidad para evaluar los plásticos dentro de niveles de producción sostenibles y sistemas y materiales alternativos sostenibles**

Criterios		Comentarios
Diseño de productos y procesos	Eficiencia de los materiales	Evitar la producción supone, en primer lugar, optimizar la eficiencia del material (por ejemplo, recarga, reutilización). Los materiales y productos deben diseñarse de manera que, una vez que ya no puedan reutilizarse o repararse, puedan someterse a un reciclado de alta calidad (seguro, con alta eficiencia de los materiales y reciclado de alta calidad), de modo que el reciclado tenga la oportunidad de desplazar de verdad al plástico virgen, lo que en la actualidad no suele ocurrir ( <a href="#">GAIA, 2023a</a> ). El tratamiento térmico y los procesos de conversión del plástico en combustible no son en el fondo eficientes pues destruyen materiales para generar carbono, contaminación tóxica del aire, y cenizas o lodos tóxicos.
	Eficiencia energética	Los procesos de producción iniciales ( <i>upstream</i> ) y los procesos intermedios (por ejemplo, lavado y logística para la reutilización) deben ser eficientes desde el punto de vista energético. La eficiencia energética también es importante en el proceso de gestión de residuos (en el <i>downstream</i> ). A pesar de su etiqueta, la incineración denominada "conversión de residuos en energía" suele tener una baja eficiencia energética y puede ser endotérmica (desperdicio neto de energía) cuando la proporción de residuos orgánicos en el flujo de residuos es demasiado elevada, o cuando se realiza en países demasiado cálidos para que pueda aprovecharse el calor en forma directa. Las operaciones de pirólisis para convertir residuos en combustible también son endotérmicas y, como tales, ineficientes desde el punto de vista energético ( <a href="#">Rollinson y Olajede, 2019</a> ).

	<p>Diseño para la reutilización o ampliación de la fase de uso</p>	<p>La reutilización es la forma más circular y beneficiosa para el medio ambiente (<a href="#">GAIA, 2023a</a>). El punto de equilibrio de la sostenibilidad es la masa crítica de rotación (reutilización) a partir de la cual el impacto ambiental del producto reutilizable es menor que el del artículo de un solo uso. Este número es específico para cada tipo de producto reutilizable (<a href="#">Centro Mundial de Políticas sobre Plásticos -GPPC-, 2023</a>). Cuanto más larga sea la fase de uso de un producto, menor será su intensidad de carbono. La fase de uso se puede ampliar mediante un diseño que permita la reparación, por ejemplo, mediante la facilidad de desmontaje y el acceso a manuales de reparación y repuestos (<a href="#">The Restart Project, 2021</a>).</p>
	<p>Transparencia en los contenidos</p>	<p>Las lagunas de información sobre la composición de los productos impiden una reutilización segura y un reciclado de alta calidad. La transparencia es un criterio clave de sostenibilidad y ecodiseño, tal y como lo incluye la Unión Europea en su propuesta de <a href="#">Reglamento de Ecodiseño para Productos Sostenibles</a>. Esto se puede lograr a través de Pasaportes Digitales de Productos.</p>
<p><b>Daño a los límites planetarios, y los derechos humanos.</b></p>	<p>Cambio climático</p>	<p>Las opciones de abastecimiento de energía y materiales en las fases iniciales impactan significativamente en el cambio climático. El uso de materiales y fuentes de energía libres de fósiles puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, dependiendo de cómo se produzcan estos materiales y las fuentes de energía. Los valores umbral de la intensidad de carbono considerados "sostenibles" deberían disminuir con el tiempo, de conformidad con el Acuerdo de París. La reducción de la intensidad de carbono mediante la captura o compensación de carbono debe excluirse de las evaluaciones. También deben considerarse los efectos indirectos sobre el cambio climático, por ejemplo, a través de la deforestación, la interrupción del bombeo biológico de carbono del océano por microplásticos, y los microplásticos que socavan el secuestro de carbono en los suelos (<a href="#">Wang et al, 2022</a>).</p>
	<p>Agotamiento del ozono</p>	<p>El CFC-11, una sustancia química que agota la capa de ozono, está prohibida en virtud del Protocolo de Montreal, pero sigue utilizándose en algunos países en la fabricación de espuma de poliuretano (<a href="#">Peplow, 2018</a>). El CFC-11 que permanece en la espuma se libera durante la vida útil del producto y las emisiones se aceleran si la espuma se tritura (<a href="#">Kjeldsen y Jensen, 2001</a>). El reciclado de plásticos procedentes de residuos electrónicos tiene efectos que agotan la capa de ozono (<a href="#">Liu et al, 2022</a>), mientras que la incineración de plástico libera cloro y bromo que contribuyen al agotamiento de la capa de ozono.</p>
	<p>Uso del suelo y cambio del sistema de uso del suelo</p>	<p>El abastecimiento de materias primas para la fabricación de productos y la producción de energía para los procesos a lo largo del ciclo de vida de los productos puede tener importantes implicancias en el uso del suelo, ya sea por los impactos asociados con la extracción de minerales y combustibles fósiles, o por aquellos asociados con la extracción o producción de biomasa, como la deforestación. El uso del suelo y la recolección de biomasa provocan la liberación de carbono orgánico del suelo a la atmósfera y disminuyen la capacidad del suelo para secuestrar carbono orgánico. El uso extensivo del suelo para la producción de bioplásticos pone en peligro la producción de alimentos agrícolas.</p>
	<p>Eutrofización y acidificación de los océanos</p>	<p>El ácido poliláctico (PLA) es un bioplástico compostable industrialmente que se presenta a menudo como una alternativa sostenible a los plásticos no compostables de origen fósil. Sin embargo, el cultivo de biomasa como el maíz o la caña de azúcar para la producción de PLA genera una importante eutrofización y acidificación.</p>
	<p>Uso del Agua</p>	<p>El uso del agua puede ser significativo durante la fase de producción de ciertos materiales (por ejemplo, producción de biomasa) y también lo es durante la reutilización (lavado), así como en los procesos de reciclado del plástico (lavado y separación entre fregadero y flotador), lo que plantea desafíos especiales en regiones con escasez de agua.</p>
	<p>Cambios en la estructura y composición del suelo</p>	<p>La contaminación por microplásticos en los suelos afecta las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del suelo. Los microplásticos también socavan la fertilidad del suelo y la inocuidad de los cultivos (<a href="#">Wang y otros, 2022</a>).</p>
	<p>Contenido de tóxicos, emisiones e impactos.</p>	<p>Los procesos de extracción de minerales y fósiles para la producción de materiales, así como el abastecimiento de energía dependiente de fósiles para los procesos a lo largo del ciclo de vida de los productos, están asociados con importantes emisiones tóxicas. El cultivo de biomasa como materia prima para los bioplásticos también puede implicar un uso significativo de agrotóxicos, con efectos de contaminación tóxica del suelo, de los cursos de agua y de los trabajadores y comunidades colindantes. Durante la fase intermedia, vale la pena señalar que los materiales que entran en contacto con los alimentos, fabricados con o que contienen materiales de origen vegetal, no están necesariamente libres de tóxicos. Por ejemplo, los artículos de madera y bambú pueden estar recubiertos con resinas tóxicas de melamina-formaldehído. Los artículos bioplásticos fabricados con PLA también contienen oligómeros tóxicos de PLA y oligómeros de PBAT; estos últimos se añaden al PLA para mejorar las propiedades mecánicas. (<a href="#">Food Packaging Forum - Foro sobre envasado de alimentos, 2023</a>). La presencia de sustancias tóxicas en los productos también constituye un fuerte obstáculo para el reciclado</p>



	seguro y la gestión ambientalmente racional de los desechos. La evaluación de los efectos tóxicos incluye la carcinogenicidad, mutagenicidad, toxicidad para la reproducción, toxicidad en órganos específicos, y alteración endocrina.
<b>Pérdida de biodiversidad</b>	Aunque la pérdida de biodiversidad puede derivarse de varios de los criterios anteriores, vale la pena tener un criterio propio para ello a fin de permitir una evaluación integral de los impactos en la biodiversidad.
<b>Potencial de fuga</b>	La evaluación de la contaminación por fugas, incluidos los microplásticos, debe considerar las cantidades directas de emisiones (incluidas la "basura", las "fugas", la pérdida de pellets, el vertido de emisiones en la fase de uso, incluso como resultado de las exportaciones de desechos o como resultado de la pérdida de contenedores), así como la dispersión y persistencia en diferentes ambientes ( <a href="#">Eunomia 2020</a> ).
<b>Impacto en la justicia ambiental, los derechos humanos y los derechos indígenas</b>	Si bien los daños a la salud humana (incluida la carcinogenicidad, la mutagenicidad, la toxicidad reproductiva, la toxicidad para órganos específicos y la alteración endocrina) son un indicador útil para evaluar el derecho humano a la salud, también se necesitan evaluaciones cualitativas. El respeto de los derechos humanos e indígenas, así como la justicia ambiental, pueden evaluarse, entre otras cosas, mediante una serie de indicadores cualitativos, incluida la adherencia a las siguientes prácticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El establecimiento de instalaciones para todo el ciclo de vida de los productos (incluido el cultivo de biomasa para la producción de materiales) respeta los derechos de las comunidades indígenas a la consulta y al consentimiento previo e informado.</li> <li>- Las decisiones sobre dónde ubicar las instalaciones para todo el ciclo de vida de los productos se toman de manera que se evite la acumulación de instalaciones que generan contaminación en comunidades sobrecargadas. Se considera el impacto acumulativo de todas las instalaciones contaminantes en un lugar determinado, no sólo las asociadas al ciclo de vida de los plásticos.</li> <li>- Se respetan los derechos de las comunidades afectadas, incluidos el derecho a la información, participación significativa y consulta, en las decisiones de construir o ampliar instalaciones industriales para todo el ciclo de vida de los plásticos y sus alternativas.</li> </ul>

## 7. Directrices sobre Responsabilidad Extendida del Productor (REP)

A pesar de la atención que reciben en el mundo de las políticas, los esquemas de REP en la actualidad suelen ser acuerdos voluntarios ineficaces que ignoran la jerarquía de la basura cero y brindan, en el mejor de los casos, un apoyo marginal a la reutilización. Cuando existe una modulación ecológica de las tarifas, la escala es demasiado insignificante como para impulsar las decisiones en la etapa del diseño, y han financiado la reutilización y reparación simbólicas en lugar de apoyar el cambio del sistema para alejarse del uso desechable ([GAIA, 2023b](#)). A menudo privan a los trabajadores informales del sector residuos del empleo y los medios de vida que construyeron con el acceso a los flujos de desechos antes del establecimiento de la REP, y representan solo una fracción del costo real de la gestión de los desechos plásticos.

Si bien no es necesario trabajar entre sesiones sobre la REP, el tratado podría exigir esquemas de REP obligatorios a nivel nacional que:

- Exijan que las empresas asuman **la responsabilidad financiera total por todos los costos** asociados con la gestión de residuos plásticos, incluidos los costos de recolección, transporte y procesamiento de las fracciones reciclables y residuales, la comunicación y educación públicas, la auditoría y supervisión independientes y los costos administrativos.
- Se encuentren **dirigidos por los gobiernos, con supervisión pública** sobre el cumplimiento, la aplicación de la ley, la presentación de informes, y requieran espacios para aportes del público y una planificación participativa.
- **Incluyan a los recicladores y otros trabajadores del sector residuos** que apoyen los sistemas municipales de gestión de residuos existentes, reconozcan la preexistencia de estos actores en

los lugares donde trabajan, los involucren en el diseño de políticas, y les brinden medios de vida dignos y protección contra riesgos.

- **Mantengan la jerarquía de residuos para basura cero** utilizando una modulación ecológica con precios eficaces para recompensar el rediseño con fines de reducción y reutilización y penalizar los productos de un solo uso; y asignen fondos de REP a lo largo de la jerarquía de residuos, priorizando la reducción y la reutilización.

Más allá de esos elementos, las futuras COP en relación con el tratado podrían adoptar lineamientos que se basen en los ya existentes en el [Convenio de Basilea](#).

## 8. Transición justa

Si bien es posible que no sea necesario trabajar entre sesiones sobre la transición justa, tras la adopción del tratado podrían elaborarse lineamientos sobre la transición justa para su consideración por futuras COP en relación con el tratado. Una transición justa debería centrarse en evitar que se creen dependencias nuevas y similares, centrándose en el cambio sistémico y estableciendo el marco para la equidad.

El tratado global sobre plásticos debe garantizar los **derechos de los trabajadores formales e informales** que trabajan con residuos plásticos. Los recicladores informales y los trabajadores de cooperativas en particular han realizado y continúan realizando una **contribución colosal a la recolección y clasificación de residuos**, gestionando cerca de [el 60% de todos los residuos plásticos que se recogen y reciclan a nivel mundial](#) y reduciendo la contaminación por plásticos. Estos trabajadores también han soportado una marginación socioeconómica histórica y una exposición constante a los tóxicos de los desechos plásticos y a los vapores de la quema a cielo abierto en los vertederos. El tratado global sobre plásticos debe reconocer su contribución histórica, proteger el derecho de los trabajadores a la seguridad laboral en la gestión de residuos, y su derecho a una transición justa en caso de pérdida de medios de vida como resultado de nuevas reglamentaciones globales.

Deben abordarse los **problemas de salud ocupacional**, en especial, en instalaciones donde se realizan tratamientos térmicos, de extrusión y molienda que expone a las personas a los microplásticos, metales pesados, químicos orgánicos volátiles y dioxinas, estrés por calor y accidentes. Se debe garantizar el acceso de los trabajadores a la atención de la salud y a otros beneficios sociales, independientemente de su situación laboral o migratoria. Debe garantizarse el cumplimiento de las normas internacionales sobre trabajo infantil.

Una necesidad acuciante es que haya una **remuneración adecuada** para los servicios de recolección y clasificación de residuos prestados por los recolectores de residuos, incluso en el sector informal. Una **transición justa** para los recolectores informales de residuos debería implicar el acceso a capital, infraestructura y capacitación para apoyar el emprendimiento o el empleo en niveles más altos de la jerarquía de residuos, con mayores ingresos y menos cargas de salud ocupacional, respaldado por una legislación adecuada. La transición debe garantizar la plena integración en los sistemas que reemplazarán o complementarán el reciclado de plástico, incluidos los **sistemas de reparación, recarga y reutilización**, incluso para bienes duraderos de alto valor. Otras opciones para actividades económicas alternativas incluyen la gestión de residuos orgánicos y la operación, mantenimiento y reparación de la infraestructura sostenible.

## 9. Información sobre definiciones

Es prematuro dedicar el tiempo entre sesiones o de negociación del INC al acuerdo final sobre las definiciones. Se podría adoptar un glosario de términos para el tratado sobre plásticos como anexo durante las primeras COP, mediante la agrupación de definiciones y la elaboración de criterios para las diferentes medidas de control, al tiempo que se proporciona claridad para una implementación adecuada cuando sea necesario.

Las siguientes definiciones podrían resultar de utilidad para los negociadores en el contexto del debate sobre las medidas de control relacionadas:

### Plásticos y contaminación por plásticos

La **contaminación por plásticos** no se limita a la presencia involuntaria o ilegal de plástico en el medio ambiente, sino que también incluye la contaminación tóxica procedente de los plásticos (de [GAIA, 2022](#)).

**Productos plásticos:** Un producto fabricado total o parcialmente con materiales plásticos (adaptado de la Directiva (UE) 2019/904 [sobre la reducción del impacto de determinados productos plásticos en el medio ambiente](#)).

Los **materiales plásticos** comprenden los polímeros plásticos y los aditivos, tanto intencionados como no intencionados, incluidos los rellenos (de [GAIA, 2022](#)).

Los **polímeros plásticos** incluyen todos los polímeros sintéticos (orgánicos, inorgánicos e híbridos), así como todos los polímeros semisintéticos en los diversos estados de la materia, solubilidad en agua y absorbencia en agua (de [GAIA, 2022](#)).

Los **polímeros semisintéticos** son polímeros naturales que han sido modificados de manera tal que afecta las propiedades del polímero (por ejemplo, vulcanización, proceso de viscosa, proceso de lyocell) (de [GAIA, 2022](#)).

Para obtener más información, consulte GAIA 2022, [Defining plastic products, materials and polymers: a proposal \(Propuesta de definición de productos, materiales y polímeros plásticos\)](#).

### Criterios de control

**Producto o material plástico de alto riesgo:** Producto o material plástico con alto riesgo de causar contaminación plástica, según la probabilidad de que el plástico termine en el medio ambiente, y los efectos resultantes en el medio ambiente y la salud humana. (adaptado de [WWF, 2023a](#)).

**Producto o material plástico evitable:** Producto o material de plástico para el cual se han desarrollado alternativas que tienen una funcionalidad equivalente y un desempeño adecuado. Las alternativas sistémicas (por ejemplo, evitar productos de plástico de un solo uso mediante la reutilización y la recarga)

suelen ser preferibles a los productos alternativos de un solo uso desde un punto de vista medioambiental (adaptado de [Cousins et al, 2019](#)).

**Productos de un solo uso:** Un producto que no está concebido, diseñado o comercializado para realizar, dentro de su vida útil, múltiples viajes o rotaciones al ser devuelto a un productor para su recarga o reutilización para el mismo propósito para el que fue concebido (adaptado de [Directiva \(UE\) 2019/904 sobre la reducción del impacto de determinados productos plásticos en el medio ambiente](#)).

**Producto de corta duración:** Un producto con un lapso de uso inferior a tres años.

**Uso esencial:** Uso considerado esencial porque es necesario para la salud o la seguridad, o crítico para el funcionamiento de la sociedad y para el cual no existen alternativas aceptables desde el punto de vista ambiental y de la salud (adaptado de la [Estrategia de la Unión Europea sobre sustancias químicas para un entorno libre de sustancias tóxicas y más sostenible](#) que se basa en el Protocolo de Montreal [Decisión IV/25](#)).

### Alternativas Sostenibles

**Sistema de reutilización:** Un sistema integral diseñado para una circulación múltiple de envases reutilizables que permanecen en manos del sistema de reutilización y se entregan en préstamo al consumidor (de [Centro Mundial de Políticas sobre Plásticos -GPPC-, 2023](#)).

**Recarga:** La acción de utilizar un envase que es propiedad del consumidor y que se recarga en el comercio o se rellena en casa (desde [DUH & ZWE, 2022](#)).

## ii. Posibles áreas de trabajo entre sesiones - Grupo de Contacto 2

### Trabajo adicional para considerar cómo podría funcionar un posible mecanismo de financiación

El tratado podría establecer un '**fondo dedicado**' para garantizar una mayor financiación y capacidad administrativa específica y, además, sería importante continuar el trabajo entre sesiones para avanzar en los arreglos a fin de contar con un mecanismo financiero para que se les otorguen garantías a los Estados miembros, especialmente los países en desarrollo y las economías en transición, de que podrán acceder a una financiación adecuada, estable y predecible en el momento de la ratificación.

El trabajo adicional entre sesiones podría tratar de definir **las actividades** a ser financiadas o excluidas por el mecanismo de financiación del tratado:

- Incluir costos incrementales de cumplimiento, fortalecimiento institucional, desarrollo de políticas, financiamiento de una transición justa para trabajadores en el sector de residuos (capacitación, acceso a capital y equipos), proyectos piloto de reutilización.
- Excluir las tecnologías de gestión de residuos que no sean ambientalmente racionales (por ejemplo, la incineración, incluso en hornos de cemento, el "reciclado químico"), las alternativas a los plásticos que no sean sostenibles (por ejemplo, los bioplásticos de un solo uso).

Dicho trabajo también podría abordar la manera en que se repondrá el fondo específico y quiénes se

beneficiarán de él y, en particular, hasta qué punto debería aplicarse el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

Si bien las fuentes alternativas de financiamiento para los gobiernos nacionales pueden incluir impuestos, gravámenes y planes REP, **no se deben considerar los créditos de carbono ni créditos plásticos**, para evitar el lavado de imagen verde (o *greenwashing*) en la producción de plástico, la contaminación plástica y la gestión de residuos contaminantes.

## **Agradecimientos**

Este informe fue redactado por Sirine Rached y editado por Neil Tangri y Ana Rocha en GAIA. Quienes realizaron aportes y revisaron el informe son Merrisa Naidoo, Arpita Bhagat, Alejandra Parra-Muñoz, Jessica Roff en GAIA, Aline Maigret (ZWE), Trisia Farrelly (APPA), Marian Ledesma (Greenpeace), Rafael Eudes (ARZB), Indika Rajapaksha (CEJ) y Emma Priestland (BFFP).

GAIA es una red global de grupos de base y alianzas nacionales y regionales que representan a más de 1000 organizaciones de 92 países. Visualizamos un mundo justo, sin desperdicios, basado en el respeto de los límites ecológicos y los derechos de la comunidad, donde las personas estén libres de la carga de la contaminación tóxica y los recursos se conserven de una manera sostenible, no se quemen ni se desechen. Trabajamos para catalizar un cambio global hacia la justicia ambiental mediante el fortalecimiento de los movimientos sociales de base que promueven soluciones a los desechos y la contaminación.

## Bibliografía

- Andersen, S. O., Gao, S., Carvalho, S., Ferris, T., González, M., Sherman, N. J., Wei, Y. y Zaelke, D. (2021). Narrowing feedstock exemptions under the Montreal Protocol has multiple environmental benefits. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(49). <https://doi.org/10.1073/pnas.2022668118>
- Alianza Global para Alternativas a la Incineración (GAIA)(2023a). [Plastics circularity: beyond the hype](#), Alianza Global para Alternativas a la Incineración, redactado por Rached, S.
- Alianza Global para Alternativas a la Incineración (GAIA)(2023b). [Points forts et limites de la REP - retour d'expérience français](#), redactado por Berlingen, F.
- Alianza Global para Alternativas a la Incineración (GAIA)(2022). [Defining plastic products, materials and polymers: a proposal](#), redactado por Rached, S.
- Chen, J., Wu, J., Raffa, P., Picchioni, F., y Koning, C. E. (2022). Superabsorbent Polymers: From long-established, microplastics generating systems, to sustainable, biodegradable and future proof alternatives. *Progress in Polymer Science*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2021.101475>
- Comisión Europea. Directorate General for Environment & WSP Environment & Infrastructure Solutions. (2023). Supporting the Commission in developing an essential use concept: Final report. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/529713>
- Cousins, I. T., Witt, J. C. D., Glüge, J., Goldenman, G., Herzke, D., Lohmann, R., Miller, M., A. Ng, C., Patton, S., Scheringer, M., Trier, X., y Wang, Z. (2021). Finding essentiality feasible: Common questions and misinterpretations concerning the “essential-use” concept. *Environmental Science: Processes & Impacts*, 23(8), 1079–1087. <https://doi.org/10.1039/D1EM00180A>
- Cousins, I. T., Goldenman, G., Herzke, D., Lohmann, R., Miller, M., Ng, C. A., Patton, S., Scheringer, M., Trier, X., Vierke, L., Wang, Z., y DeWitt, J. C. (2019). The concept of essential use for determining when uses of PFASs can be phased out. *Environmental Science: Processes & Impacts*, 21(11), 1803–1815. <https://doi.org/10.1039/C9EM00163H>
- Environmental Action Germany (DUH) y Zero Waste Europe (ZWE) (2022). [Packaging Reuse vs. Packaging Prevention](#), redactado por Schneider, H. y Copello, L.
- Economía (2023). [Unveiling the Complexities: Exploring LCAs of Reusable Packaging in the Take-Away Sector](#)
- Economía (2020). [Plastics: Can Life Cycle Assessment Rise to the Challenge?](#)
- Gainor, E. M., Harris, E., y LaBeaud, A. D. (2022). Uncovering the Burden of Dengue in Africa: Considerations on Magnitude, Misdiagnosis, and Ancestry. *Viruses*, 14(2), Artículo 2. <https://doi.org/10.3390/v14020233>
- Global Plastics Policy Centre (2023). [Making Reuse a Reality: A systems approach to tackling single-use plastic pollution](#), redactado por Hilton, J., Northen, S., Bowyer, C. y Fletcher, S. Universidad de Portsmouth.
- Grabriel, T., Gammage, T., Perry, C., y Dixon, C. (2022). Achieving sustainable production and consumption of virgin plastic polymers. *Frontiers in Marine Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.981439>
- Hossain, M. M., Huang, H., Yuan, Y., Wan, T., Jiang, C., Dai, Z., Xiong, S., Cao, M., y Tu, S. (2021). Silicone stressed response of crayfish (*Procambarus clarkii*) in antioxidant enzyme activity and related gene expression. *Environmental Pollution*, 274, 115836. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115836>
- Hyoung, U. J., Yang, Y. J., Kwon, S. K., Yoo, J. H., Myoung, S. C., Kim, S. C., y Hong, Y. P. (2007). Developmental toxicity by exposure to bisphenol A diglycidyl ether during gestation and lactation period in Sprague-Dawley male rats. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 40(2), 155–161. <https://koreascience.kr/article/JAKO200727500194065.pdf>
- Kjeldsen, P., y Jensen, M. H. (2001). Release of CFC-11 from Disposal of Polyurethane Foam Waste. *Environmental Science & Technology*, 35(14), 3055–3063. <https://doi.org/10.1021/es000194j>

- Landrigan, P. J., Raps, H., Cropper, M., Bald, C., Brunner, M., Canonizado, E. M., ... Dunlop, S. (2023). [The Minderoo-Monaco Commission on Plastics and Human Health](https://doi.org/10.5334/aogh.4056). *Annals of Global Health*, 89(1), 23. DOI: <https://doi.org/10.5334/aogh.4056>
- Liu, X., Lu, X., Feng, Y., Zhang, L., y Yuan, Z. (2022). Recycled WEEE plastics in China: Generation trend and environmental impacts. *Resources, Conservation and Recycling*, 177, 105978. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105978>
- OCDE (2022) [Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060](#)
- Pacific Environment (2023). [Stemming the Plastic-Climate Crisis](#), redactado por Chen, X., McDonald, K., y Rose, M.
- PNUMA (2023) [Chemicals in Plastics: a Technical Report](#), redactado por Weber, R., Ashta, N. M., Aurisano, N., Wang, Z., Outters, M., De Miguel, K., Schlummer, M., Blepp, M., Wiesinger, H., Andrade, H., Scheringer, M. y Fantke, P.
- Peplow, M. (2018). "The China CFC dilemma". *Chemistry World*
- Plastic Soup Foundation (2022). [The Forgotten Synthetic Polymers And Their Environmental And Human Health Concerns](#), redactado por Vethaak, D., Arp, H. P., Knepper, T., Zimmerman, L., y Muncke, J.
- Red Internacional de Eliminación de Contaminantes (IPEN)(2023) [Troubling Toxics: Eliminating Harmful Plastic Chemicals Through the Plastics Treaty](#)
- Red Internacional de Eliminación de Contaminantes (IPEN) e International Pellet Watch (2021) [Plastic Waste Management Hazards](#), redactado por Takada, H. y Bell, L.
- Residuo Cero Europa (2022). [The need to set essential criteria for setting up managed pool systems](#), authored by Schneider, H. y Simon, J. M.
- Rockström, J., Gupta, J., Qin, D., Lade, S. J., Abrams, J. F., Andersen, L. S., Armstrong McKay, D. I., Bai, X., Bala, G., Bunn, S. E., Ciobanu, D., DeClerck, F., Ebi, K., Gifford, L., Gordon, C., Hasan, S., Kanie, N., Lenton, T. M., Loriani, S., ... Zhang, X. (2023). Safe and just Earth system boundaries. *Nature*, 619(7968), Artículo 7968. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>
- Rolsky, C. y Kelkar, V. (2021). Degradation of polyvinyl alcohol in US wastewater treatment plants and subsequent nationwide emission estimate, *Environmental Research and Public Health*, 18 (11), <https://doi.org/10.3390/ijerph18116027>
- Rovira, J., y Domingo, J. L. (2019). Human health risks due to exposure to inorganic and organic chemicals from textiles: A review. *Environmental Research*, 168, 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.09.027>
- Shen, M., Ye, S., Zeng, G., Zhang, Y., Xing, L., Tang, W., Wen, X., y Liu, S. (2020). Can microplastics pose a threat to ocean carbon sequestration? *Marine Pollution Bulletin*, 150, 110712. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.110712>
- Steenblik, R. (2021). [Subsidies and Plastic Production – An Exploration](#), The Graduate Institute.
- Teixeira, A. C. S. C., Guardani, R., Braun, A. M., Oliveros, E., y Nascimento, C. A. O. (2005). Degradation of an aminosilicone polymer in a water emulsion by the Fenton and the photochemically enhanced Fenton reactions. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 44(8), 923–931. <https://doi.org/10.1016/j.cep.2004.11.002>
- WWF (2023a) [Breaking down high-risk plastic products](#), redactado por Eunomia Research & Consulting.
- WWF (2023b) [Regulating high-risk plastic products](#), redactado por Eunomia Research & Consulting.
- Yurtsever, M. (2019). Glitters as a Source of Primary Microplastics: An Approach to Environmental Responsibility and Ethics. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 32(3), 459–478. <https://doi.org/10.1007/s10806-019-09785-0>