

El fin de la era de los residuos

Transformación de la basura en recursos

Resumen ejecutivo



© 2024 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Versión original en inglés:

United Nations Environment Programme (2024). Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an age of waste – Turning rubbish into a resource.

ISBN: 978-92-807-4129-2

Número de trabajo: DTI/2619/NA

DOI: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/44939>

Este es un resumen ejecutivo de «Perspectiva mundial sobre la gestión de residuos 2024: El fin de la era de los residuos: transformación de la basura en recursos». El PNUMA no acepta ninguna responsabilidad por la exactitud o la integridad de los contenidos del presente resumen ejecutivo y no será responsable de ninguna pérdida o daño que pueda ocasionarse directa o indirectamente mediante el uso de, o la confianza en, los contenidos del presente resumen ejecutivo. En caso de incongruencias, prevalecerá la versión completa.

Esta publicación puede reproducirse total o parcialmente y en cualquier forma para servicios educativos o sin fines de lucro sin autorización expresa del titular de los derechos de autor, siempre que se acredite la fuente. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente agradecerá el envío de una copia de cualquier publicación que utilice la presente publicación como fuente.

No se puede hacer uso de esta publicación para la reventa ni para cualquier otro propósito comercial sin la autorización previa y por escrito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Las solicitudes para dicha autorización, junto con una declaración del propósito y del alcance de la reproducción, deberán remitirse a unep-communication-director@un.org.

Descargo de responsabilidad

Las denominaciones empleadas en la presente publicación y la forma en que aparece su contenido no implican, por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, ni de sus autoridades, ni respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de una empresa o producto comercial en el presente documento no implica la aprobación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ni de los autores. No se permite el uso de la información del presente documento para fines publicitarios. Los nombres y símbolos de marcas comerciales se utilizan de manera editorial y sin intención de infringir las leyes de marcas comerciales o derechos de autor. Las opiniones expresadas en la presente publicación pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Lamentamos cualquier error u omisión que pueda haberse cometido de forma involuntaria.

© Mapas, fotos e ilustraciones según se especifique

Citación sugerida:

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2024). Resumen ejecutivo de «Perspectiva mundial sobre la gestión de residuos 2024. El fin de la era de los residuos: transformación de la basura en recursos». Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44992>

URL: <https://www.unep.org/es/resources/perspectiva-mundial-de-la-gestion-de-residuos-2024>

Coproducido con:



Esta publicación ha contado con el apoyo económico de los Gobiernos de Japón y Suecia.



Fuente de la foto: dimazel / Adobe Stock

Los residuos sólidos urbanos (RSU) se generan dondequiera que haya asentamientos humanos. Cada año se generan más, lo que contribuye a la triple crisis planetaria del cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad. El volumen que se genera de estos desechos, y si estos terminan convirtiéndose en contaminación, depende de tres factores:

01

El diseño de los productos, que determina qué materiales y en qué cantidad se utilizan, así como si los productos pueden reutilizarse, repararse o reciclarse con facilidad al final de su vida útil.

02

Las decisiones de la ciudadanía respecto a cómo compra, usa y descarta productos y materiales y si elige reducir, reutilizar, reparar y reciclar.

03

La capacidad de los sistemas locales de gestión de desechos para recoger, clasificar y reciclar o eliminar los desechos de forma segura y la disponibilidad de sistemas de reutilización y recarga que eviten los desechos.

La contribución de los residuos a la triple crisis planetaria: contaminación, crisis climática y pérdida de biodiversidad

Crisis climática

La recolección, el procesamiento y la eliminación de residuos sólidos genera dióxido de carbono (CO2) y otros gases de efecto invernadero y contaminantes del aire, incluidos el metano (CH4) que se libera en las plantas de eliminación de desechos y el carbono negro emitido por la quema de desechos a cielo abierto.

Contaminación

La contaminación a largo plazo por desechos, uno de los factores más determinantes de la pérdida de biodiversidad, pone en riesgo la integridad de los ecosistemas. Por ejemplo, los desechos que se eliminan en la tierra pueden provocar contaminación a largo plazo de las fuentes de agua dulce por patógenos, metales pesados, productos químicos que alteran el sistema endocrino y otros compuestos peligrosos.

Pérdida de biodiversidad

La quema a cielo abierto de desechos libera contaminantes orgánicos persistentes producidos de forma no intencional (COP no intencionales), «productos químicos eternos» que pueden viajar largas distancias en el aire, concentrarse en la cadena alimentaria y tener efectos negativos importantes para la vida silvestre y la salud humana, incluidos el cáncer y la infertilidad.

El informe *Perspectiva mundial sobre la gestión de residuos 2024* ofrece una panorámica general de la cantidad de residuos sólidos urbanos que se generan, cómo se gestionan y la repercusión de las prácticas actuales en la salud humana y planetaria. Para este informe se desarrollaron tres escenarios de generación y gestión de RSU de aquí a 2050:

Gestión de residuos convencional (GRC)	Residuos controlados (RC)	Economía circular (EC)
Las prácticas siguen como hasta ahora y se prevé que la generación de residuos crezca más rápido en regiones sin una capacidad adecuada de gestión de residuos.	Un punto medio, con algunos avances en la prevención de residuos y en la mejora de su gestión.	La generación de residuos ya no avanza al ritmo del crecimiento económico, dado que la tasa mundial de reciclaje de RSU ha alcanzado el 60 % y el resto se gestiona de forma segura.

Se han analizado los costes y las ventajas de cada escenario para mejorar nuestra comprensión respecto a cómo las decisiones que se tomen a lo largo del ciclo de vida de los productos durante las próximas décadas podrían repercutir en el cambio climático, en la calidad de los ecosistemas y en la salud humana, así como en la economía mundial.

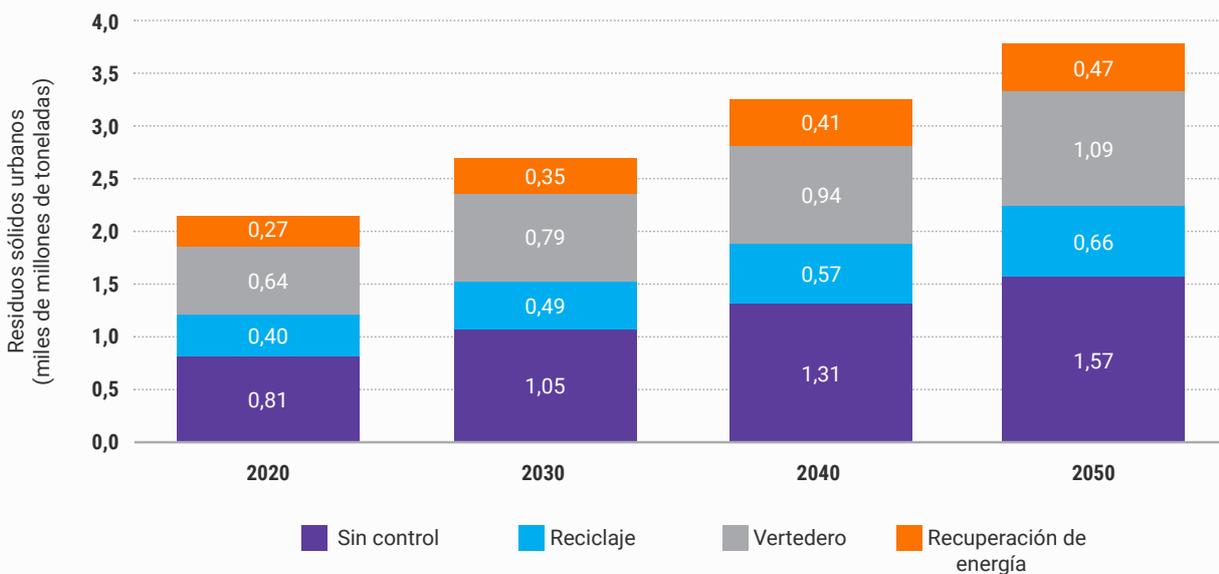
El presente informe pone de relieve los verdaderos costes de los residuos y propone medidas prácticas hacia un futuro sin residuos. Sirve como un llamamiento a los gobiernos y a la comunidad internacional para que tomen medidas inmediatas encaminadas a prevenir los desechos y mejorar su gestión, sobre todo en aquellos países donde el crecimiento de los desechos supera la capacidad para gestionarlos.

La generación, el vertido y la quema de residuos crecen cada año

Cada año se producen más desechos como resultado del crecimiento económico y de patrones de consumo y producción insostenibles. Entre 2020 y 2050, se prevé que la generación

de residuos sólidos urbanos por año pase de 2.100 millones de toneladas a 3.800 millones, un aumento del 56 % en una sola generación o menos (Figura 1).

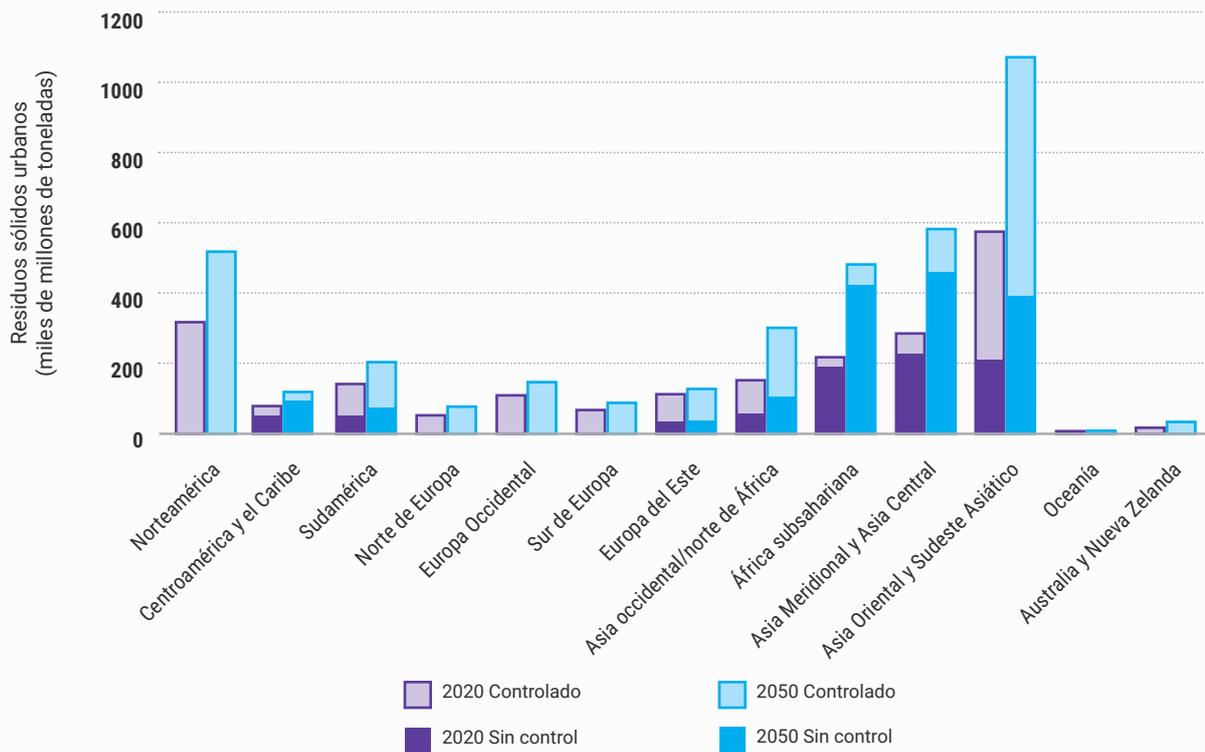
Figura 1: Destinos mundiales proyectados de los residuos sólidos urbanos para 2030, 2040 y 2050 en comparación con 2020



En 2020, el 38 % de todos los residuos sólidos urbanos (810 millones de toneladas) no estaban controlados; es decir, se vertían al medio ambiente o se quemaban a cielo abierto. Si las prácticas de gestión de residuos siguen siendo las mismas que en la actualidad, para 2050 esta cifra casi se duplicará y llegará hasta las casi 1.600 millones de toneladas de RSU vertidos o quemados cada año, lo que contribuirá al cambio climático, a la contaminación por plásticos de los medios marinos y a los efectos adversos para la salud. Dado que la contaminación por desechos no conoce fronteras, esto es motivo de preocupación internacional.

Se prevé que el mayor crecimiento en la generación de RSU tenga lugar en las economías de rápido crecimiento, donde la generación de residuos ya supera la capacidad para gestionarla (Figura 2).

Figura 2: Generación de residuos sólidos urbanos y cuántos de estos residuos no fueron objeto de control en 2020, con las proyecciones para 2050 en el caso de que no se tomen medidas urgentes

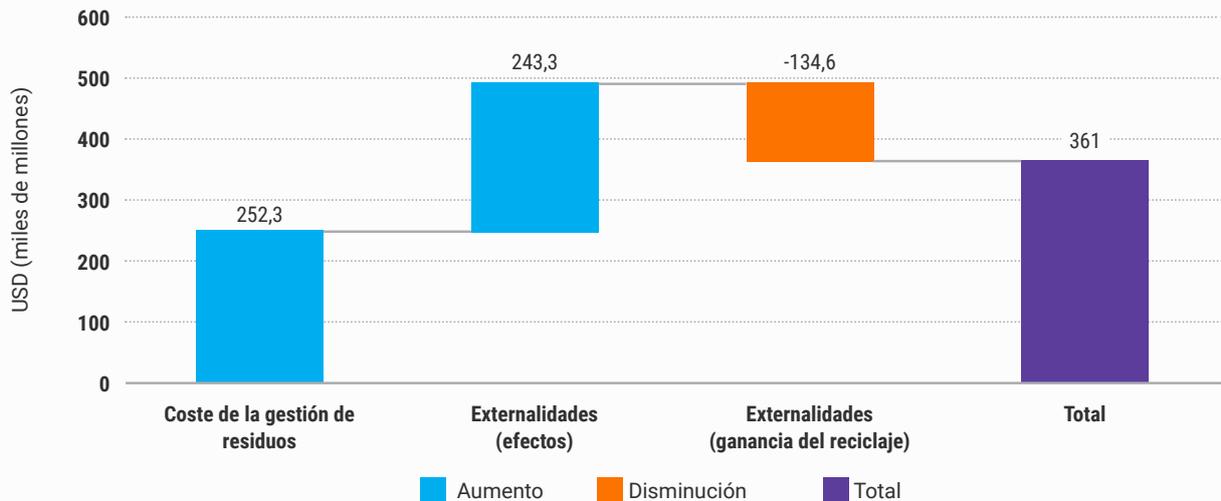


Los verdaderos costes de los residuos

En 2020, la cantidad gastada en la gestión de residuos sólidos urbanos a escala mundial, lo cual incluye la recogida, el reciclaje, la recuperación de energía y la eliminación, fue de US\$ 252.000 millones. Dicha cifra no incluye los costes indirectos ocasionados por los efectos de los residuos no controlados. Según el análisis realizado para este informe, tales costes indirectos ascienden a US\$ 243.000 millones al año. Sin embargo, se logró un ahorro de US\$ 135.000 millones al año mediante el reciclaje debido a que se evitaron el uso de recursos primarios y las emisiones asociadas.

Si se combinan los costes directos y ocultos de los residuos y los beneficios del reciclaje, el verdadero coste anual mundial de los residuos sólidos urbanos en 2020 fue de US\$ 361.000 millones (Figura 3).

Figura 3: Costes directos, externalidades y costes generales totales de los residuos sólidos urbanos y su gestión (2020) (USD, 2020)

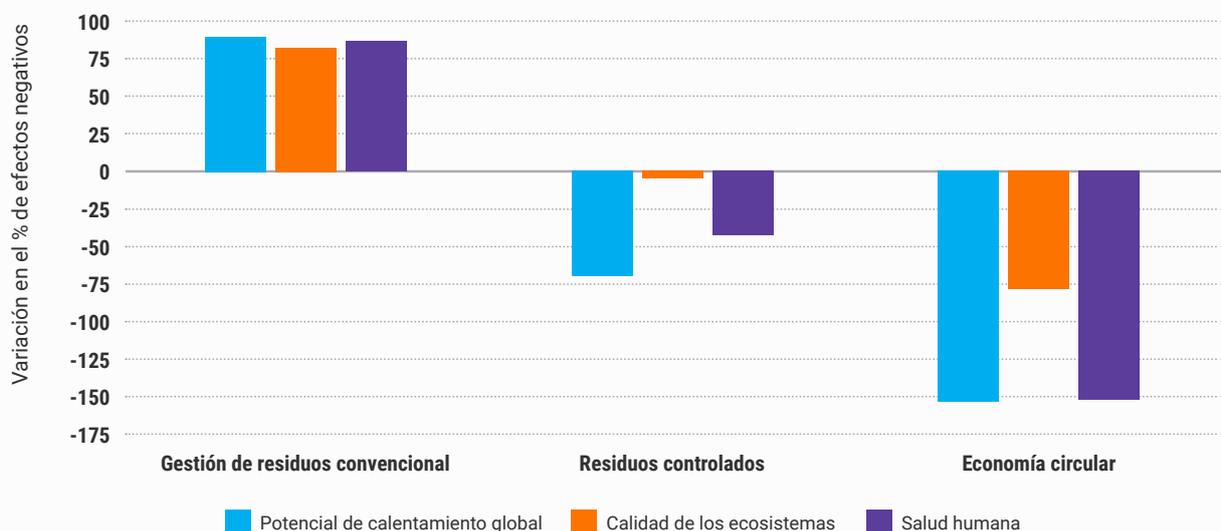


La reducción de residuos y la mejora de la gestión de residuos son imprescindibles

Sin cambios urgentes en la manera en que producimos, consumimos y eliminamos productos y materiales, los efectos negativos de los residuos sólidos urbanos en el clima, la biodiversidad y la salud humana casi se duplicarán de aquí a 2050 (escenario de gestión de residuos convencional, Figura 4).

En comparación, en el escenario de economía circular habría una gran mejora de las prácticas actuales, con una reducción significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación, lo que ayudaría a garantizar que las generaciones futuras disfruten de un medio ambiente más habitable.

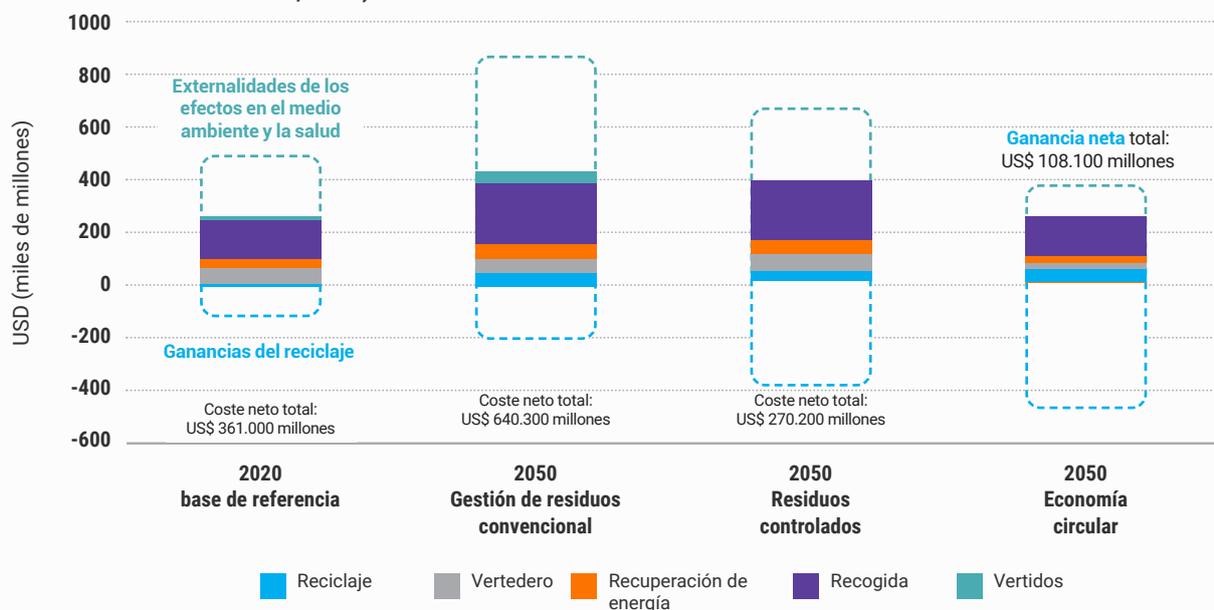
Figura 4: Variación proyectada en los efectos negativos para 2050 de acuerdo con los tres escenarios modelados.



El enfoque de la economía circular es la única manera de lograr que la gestión de residuos sea asequible

Para 2050, se proyecta que la gestión de residuos sólidos urbanos en el escenario de gestión de residuos convencional tendrá un coste de US\$ 640.300 millones escala mundial, incluidos US\$ 443.000 millones en externalidades. Solo el enfoque de economía circular generaría una ganancia neta total anual proyectada de US\$ 108.000 millones mediante la evitación de desechos, las prácticas comerciales sostenibles y la gestión completa de los desechos (Figura 5).

Figura 5: Costes generales a escala mundial de los residuos urbanos en los tres escenarios (en dólares de los Estados Unidos de América, 2020).



El camino hacia el progreso

Avanzar hacia una economía circular y adoptar un enfoque de cero residuos es el único camino hacia un futuro seguro, asequible y sostenible. Dado que los contextos nacionales varían significativamente, no existen un único enfoque ni una única fórmula para el cambio sistémico. Las herramientas que utilice un gobierno y el ritmo del cambio los determinarán las circunstancias nacionales.

Estos son algunos de los medios más importantes que se recomiendan:

- uso de datos y digitalización para priorizar la prevención y la gestión de desechos;
- prohibición de los materiales problemáticos y aplicación de regímenes obligatorios para garantizar que los contaminadores paguen;
- adopción de enfoques inclusivos y de la ciencia del comportamiento para implicar a la ciudadanía en la evitación de desechos y en la segregación de desechos para su reciclaje;
- integración de los principios de una transición justa en la toma de decisiones, garantizando que se valore el sector informal y que los programas tengan en cuenta las cuestiones de género;
- fortalecimiento de la experiencia nacional para desarrollar políticas apropiadas en cada contexto que maximicen los beneficios de la reducción y la gestión de desechos en todos los países.



Fuente de la foto: Martín Barraud / KOTO / Adobe Stock

Recomendaciones

Los bancos de desarrollo multinacionales y los donantes pueden lograr unos efectos rápidos si apoyan la replicación y la ampliación de iniciativas probadas de cero residuos y economía circular.

Los gobiernos nacionales pueden legislar con vistas a la jerarquía de residuos, incentivar los modelos de negocio de cero residuos y aplicar tarifas de responsabilidad del productor para priorizar la reducción de residuos. Los gobiernos pueden ofrecer grandes beneficios a sus poblaciones y proteger los recursos naturales y las industrias mediante el uso de la experiencia nacional. Las políticas integradas y el apoyo a los municipios, las pequeñas y medianas empresas (pymes) y al sector informal pueden maximizar la eficiencia de los recursos. Los compromisos de reducción de desechos también pueden utilizarse para atraer financiación climática.

Los municipios pueden adoptar enfoques inclusivos para reducir los desechos y hacer que la gestión de desechos sea asequible como, por ejemplo, aprovechando la experiencia de los trabajadores del sector informal de los residuos y reconociendo la influencia de las mujeres en la generación y la gestión de desechos.

Los productores y los minoristas pueden reducir los costes de los desechos para la sociedad asumiendo la debida responsabilidad y decantándose por modelos de negocio de cero desechos. Las empresas deben evitar la comunicación engañosa (ecoimpostura) y se las anima a apoyar las regulaciones gubernamentales, reconociendo los beneficios de la igualdad de condiciones.

Todo el mundo puede evitar los desechos innecesarios mediante la reutilización y la recarga de recipientes, la segregación de residuos y el compostaje doméstico. El poder de los consumidores puede ayudar a las empresas que trabajan por el objetivo de cero desechos.

Tres prioridades de la gestión de desechos

01

Para evitar los efectos negativos desbordados de los residuos sólidos urbanos, se deben tomar medidas urgentes para detener el crecimiento de los desechos y cambiar hacia modelos de cero residuos y economía circular.

02

Se debe dar prioridad a la gestión de los residuos sólidos urbanos, con el fin de proporcionar a todas las comunidades servicios asequibles y poner fin a las prácticas nocivas y generalizadas de los vertidos al aire libre y la quema de residuos.

03

Los productores y los minoristas deben tener la motivación suficiente para facilitar bienes y servicios de manera que se evite la generación de desechos. Por su parte, los materiales más problemáticos y contaminantes deben eliminarse gradualmente.



Fuente de la foto: Chanchai / Adobe Stock

Esta publicación cuenta con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente, el fondo de financiación básico del PNUMA. El Fondo se utiliza para aportar evidencias científicas sobre el estado del medio ambiente mundial, identificar problemas medioambientales emergentes y soluciones innovadoras, aumentar la concienciación y la visibilización, reunir a las partes interesadas para acordar medidas y desarrollar la capacidad de los socios. La financiación básica proporciona al PNUMA la fuerza y la flexibilidad necesarias para poner en marcha el programa de trabajo (en apoyo de la Agenda 2030) aprobado por sus Estados miembros, así como para responder estratégicamente a los nuevos retos. El PNUMA agradece a todos los Estados miembros que contribuyen al Fondo para el Medio Ambiente.

Para más información: unep.org/es/sobre-el-programa-de-la-onu-para-el-medio-ambiente/financiacion-y-alianzas/fondo-para-el-medio



ISWA
International Solid Waste Association

Para más información:
unep-communication-director@un.org
United Nations Avenue, Gigiri
P O Box 30552, 00100
Nairobi, Kenya

unep.org/es