



Financiando Basura Cero

Informe de síntesis de alto nivel

SEPTIEMBRE 2026

Index

Resumen ejecutivo	3
Establecer el paradigma adecuado para financiar el modelo basura cero	5
Diagnóstico compartido: ¿Por qué persiste la falta de financiamiento para la gestión de residuos?	6
El argumento estratégico: basura cero como oportunidad, no como un costo	10
Enfoques de financiamiento complementarios: un sistema de dos niveles	13
Adaptar los enfoques de financiamiento al nivel de preparación: arquetipos de ciudades	15
Escollos comunes en ambos niveles	16
Recomendaciones intergubernamentales	18
Conclusión	20
Referencias	21
Agradecimientos	24

Resumen ejecutivo

Esta publicación es una síntesis de alto nivel de la serie de guías de financiamiento para el modelo basura cero, basada en orientaciones complementarias dirigidas a los gobiernos locales y nacionales para abordar un desafío central: financiar la transición hacia el modelo basura cero requiere más que solo obtener capital para nueva infraestructura. Requiere un enfoque que reconozca el valor público más amplio del manejo de residuos, aborde las barreras estructurales que limitan la implementación local y alinee las políticas nacionales y los marcos fiscales con las realidades de la prestación de servicios municipales. Esta síntesis reúne los hallazgos de las guías para gobiernos locales y nacionales con el fin de identificar desafíos comunes de financiamiento y esbozar una estrategia complementaria para abordarlos.

Una conclusión central es que la persistente falta de fondos no es simplemente resultado de una financiación insuficiente. Los gobiernos locales son responsables de prestar los servicios de residuos, pero a menudo enfrentan limitaciones en materia de ingresos, capacidad institucional y acceso a financiamiento a largo plazo, cada uno de los cuales suele ser inadecuado o impredecible. Al mismo tiempo, muchas de las condiciones fiscales, normativas y de mercado que determinan lo que los municipios pueden implementar se establecen a nivel nacional. Cuando estos sistemas están mal alineados, es posible que el financiamiento disponible no se traduzca en un funcionamiento eficaz y sostenible de los servicios públicos.

La síntesis también destaca el valor más amplio que los sistemas basura cero pueden generar en múltiples sectores. La prevención, la reutilización, el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos pueden reducir los costos de transporte y disposición, crear empleo y respaldar los puestos de trabajo existentes, fortalecer los mercados de materiales recuperados y generar beneficios más amplios para la salud pública, el medio ambiente, el clima y la resiliencia. Dado que muchos de estos beneficios se extienden más allá del sector de los residuos y se materializan con el tiempo, no siempre se reflejan en los presupuestos convencionales de residuos ni en evaluaciones limitadas del rendimiento financiero. Por lo tanto, las decisiones de financiamiento deben considerar el valor público más amplio que generan los sistemas basura cero.

Los resultados señalan la importancia de un enfoque de financiamiento de dos niveles. Los gobiernos locales son los encargados de la implementación en primera línea, combinando presupuestos públicos, recursos existentes y enfoques de financiamiento adecuados al contexto para establecer y operar los servicios. Los gobiernos nacionales desempeñan un papel complementario al crear las condiciones fiscales, normativas e institucionales que permiten que los sistemas locales se desarrollen y se amplíen. Esto incluye fortalecer el financiamiento intergubernamental, los marcos normativos y las condiciones de mercado, así como ampliar el acceso a fuentes más amplias de financiamiento nacional e internacional.

Los enfoques de financiamiento también deben reflejar los diferentes puntos de partida de los municipios. Las ciudades y los municipios operan con distintos niveles de cobertura de servicios, capacidad institucional y preparación financiera, por lo que requieren diferentes vías para financiar la transición. El financiamiento público accesible y las subvenciones pueden ayudar a sentar las bases para los servicios básicos y la recuperación de recursos, mientras que los enfoques más especializados y basados en el desempeño pueden resultar adecuados a medida que los sistemas y la capacidad institucional maduran. La preparación debe entenderse como un camino progresivo y no como un requisito previo para acceder al financiamiento.

En ambos niveles de gobierno, los errores recurrentes incluyen: dar prioridad a la inversión de capital sin asegurar los gastos operativos continuos (OPEX); aplicar modelos estandarizados sin considerar el contexto local y el grado de preparación; la coordinación institucional fragmentada, incluyendo mecanismos limitados para incluir a los recicladores de base, las cooperativas y otros operadores comunitarios en las decisiones de planificación y financiamiento; medir el progreso a través de los fondos movilizados o la infraestructura construida en lugar de los resultados logrados; depender de financiamiento externo sin establecer un financiamiento nacional sostenible; y comprometerse con infraestructura a gran escala y de alta intensidad de capital que corre el riesgo de un encierro tecnológico a largo plazo.

En conjunto, los resultados sugieren que el financiamiento de la implementación basura cero a nivel local no tiene por qué depender necesariamente de fuentes de financiamiento completamente nuevas. Se puede avanzar cuando los recursos disponibles se asignan adecuadamente, los enfoques de financiamiento se adaptan a los contextos y puntos de partida locales, y los gobiernos nacionales crean condiciones fiscales, normativas e institucionales propicias.

Al vincular la acción nacional con la implementación local, los gobiernos pueden apoyar el modelo basura cero no simplemente como un costo adicional de gestión de residuos, sino como una forma de inversión pública que contribuye a comunidades más saludables, mejores medios de vida, eficiencia en el uso de los recursos, acción climática y economías locales más resilientes.

Establecer el paradigma adecuado para financiar el modelo basura cero

La gestión de residuos genera valor más allá de la recolección y la disposición de residuos, lo que incluye comunidades más limpias, mejor salud pública, menor contaminación y emisiones de gases de efecto invernadero, recuperación de recursos, empleo y mayor resiliencia urbana (Putra, 2025; PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2026). Sin embargo, muchos de estos beneficios no se reflejan plenamente en los presupuestos gubernamentales convencionales ni en los rendimientos financieros (Grupo del Banco Mundial, 2026). La ausencia de un rendimiento financiero sólido no significa necesariamente que una inversión carezca de valor económico o público (Putra, 2025; Grupo del Banco Mundial, 2016).

Esto tiene importantes implicaciones para la forma en que se financia el modelo basura cero. Actividades como la prevención, la reutilización, el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos pueden generar ingresos o evitar costos, pero muchos de sus beneficios sociales y ambientales más amplios no pueden monetizarse fácilmente (CAN International, 2025). Por lo tanto, las decisiones de financiamiento deben ir más allá de los rendimientos financieros directos. Aplicar una prueba de rentabilidad al sistema de residuos puede favorecer a las grandes infraestructuras centralizadas y de alta intensidad de capital, al tiempo que se pasa por alto el valor público y los requisitos operativos continuos de los sistemas en las etapas iniciales (Putra, 2025).

Un enfoque de financiamiento equilibrado combina el financiamiento público y el comercial según el tipo de valor que se genere. El financiamiento público desempeña un papel importante en el apoyo a los servicios esenciales y a los beneficios públicos más amplios, mientras que el financiamiento privado puede complementar los recursos públicos cuando existen oportunidades viables de ingresos (Putra, 2025; Grupo del Banco Mundial, 2026). Por lo tanto, las dos guías se centran en tres áreas complementarias: financiar los servicios públicos esenciales, facilitar mercados viables para los materiales recuperados y otros productos, y utilizar herramientas de política y fiscales para garantizar que la financiación pública y privada refuercen, en lugar de socavar, la transición hacia basura cero.

Esta síntesis sigue la terminología utilizada en las guías para gobiernos locales y nacionales. Los mecanismos de financiamiento proporcionan capital inicial que, por lo general, se devuelve con el tiempo, como los préstamos, los bonos y el financiamiento mixto. Los mecanismos de fondeo proporcionan ingresos recurrentes y no reembolsables para sostener las operaciones en curso, como las subvenciones, las cuotas de usuario, las tarifas, las transferencias y los ahorros de costos destinados a fines específicos. Una estrategia de financiamiento se refiere a la estrategia más amplia que combina los mecanismos de financiamiento y de fondeo con las condiciones institucionales, legales y operativas necesarias para acceder a ellos y mantenerlos.

Diagnóstico compartido: ¿Por qué persiste la falta de financiamiento para la gestión de residuos?

Los gobiernos locales —incluidos los municipios, las ciudades y otras autoridades locales— tienen la responsabilidad administrativa del manejo de residuos sólidos en la mayoría de los países. Supervisan las operaciones en más de tres cuartas partes de las ciudades estudiadas, aunque la prestación real de los servicios está distribuida de manera más equitativa: aproximadamente la mitad de la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición son operados por el sector público, y el resto se presta a través de acuerdos privados o público-privados. Los gobiernos nacionales, por su parte, establecen las condiciones fiscales, normativas e institucionales en las que operan estos servicios; casi todos los países (94%) cuentan con una agencia o departamento nacional encargado de supervisar el sector, incluso cuando la implementación en sí misma sigue siendo local (Grupo del Banco Mundial, 2026). Los desafíos recurrentes que se presentan a continuación ilustran cómo surgen las limitaciones de financiamiento y cómo interactúan en ambos niveles de gobierno:

DIMENSIÓN	DESAFÍOS DE LOS GOBIERNOS LOCALES	DESAFÍOS DEL GOBIERNO NACIONAL
1 Porcentaje del presupuesto y priorización fiscal	La gestión de residuos compite con otras prioridades municipales, al tiempo que requiere un gasto recurrente significativo para la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición.	Los residuos compiten con la salud, la educación, la vivienda y el transporte, mientras que muchos de los beneficios de la inversión en residuos se extienden a estos sectores.
2 Brechas estructurales de financiamiento	Es posible que se cuente con financiamiento de capital, pero sin recursos suficientes para la recolección continua, la dotación de personal, el mantenimiento y otros gastos operativos (OPEX).	Los sistemas fiscales pueden dar prioridad a la inversión de capital sin crear canales de financiamiento sostenibles para los costos operativos municipales a largo plazo.
3 Capacidad institucional y coordinación	La capacidad limitada en materia técnica, financiera, de adquisiciones, preparación de proyectos, monitoreo y contratación puede restringir el acceso a los recursos financieros y su uso efectivo. La fragmentación entre los departamentos municipales también puede limitar la coordinación y el acceso a recursos complementarios.	La fragmentación de las responsabilidades institucionales y la limitada coordinación intersectorial pueden debilitar el diseño y la implementación de los mecanismos de financiamiento. Las responsabilidades y los presupuestos pueden estar distribuidos entre las áreas de finanzas, medio ambiente, agricultura, energía, trabajo y desarrollo urbano, lo que da lugar a políticas fragmentadas o contradictorias.

DIMENSIÓN	DESAFÍOS DE LOS GOBIERNOS LOCALES	DESAFÍOS DEL GOBIERNO NACIONAL
4 Sesgo hacia la infraestructura	Puede surgir la presión para invertir en grandes proyectos de infraestructura antes de que se establezcan los sistemas básicos de recolección, separación en origen y recuperación. Las tasas de recolección promedian solo el 28 % en los países de bajos ingresos (Grupo del Banco Mundial, 2026).	Los programas nacionales de financiamiento e infraestructura pueden favorecer los proyectos grandes y centralizados en detrimento de la prevención, la reutilización, el reciclaje y los residuos orgánicos. En tres cuartas partes de los países de ingresos bajos y medios, se destina menos del 0,15 % del PIB a los residuos, en comparación con el 0,3–0,8 % del PIB que se estima necesario para lograr la recolección universal (Grupo del Banco Mundial, 2026).
5 Incentivos fiscales desalineados	Las decisiones de financiamiento locales pueden verse limitadas por incentivos y estructuras de precios establecidas fuera del control municipal.	Las transferencias, los subsidios, los incentivos fiscales y otros instrumentos fiscales pueden no recompensar el desvío de residuos, favorecer soluciones basadas en la disposición o socavar la demanda de materiales recuperados y compost.
6 Dificultad para captar y reinvertir los ahorros	Los costos evitados de vertederos, transporte y disposición pueden absorberse en los presupuestos generales en lugar de retenerse y reinvertirse en iniciativas de basura cero.	Es posible que los marcos fiscales no ofrezcan mecanismos para que los municipios retengan o reinviertan los ahorros generados gracias a la mejora en el manejo de los residuos.
7 Financiamiento y flujos de ingresos fragmentados	Los municipios pueden tener dificultades para acceder a financiamiento proveniente de múltiples programas, departamentos o fuentes de ingresos.	La responsabilidad extendida del productor (REP) puede generar recursos sin garantizar que llegue suficiente financiamiento a los municipios y a los actores locales responsables de la implementación.
8 Exclusión de los operadores informales y comunitarios	Los recicladores de base, las cooperativas, las pymes y las organizaciones comunitarias pueden quedar excluidos de los sistemas formales de adquisición, contratación y financiamiento, a pesar de su contribución a la recuperación.	Los marcos legales y de contratación públicos nacionales pueden facilitar o restringir la participación formal de estos actores en los sistemas de residuos.

DIMENSIÓN	DESAFÍOS DE LOS GOBIERNOS LOCALES	DESAFÍOS DEL GOBIERNO NACIONAL
9 Dependencia de financiamiento externo y basado en proyectos	Los proyectos pueden volverse insostenibles cuando finalizan las subvenciones, ya que no se han asegurado los gastos operativos (OPEX) nacionales.	La dependencia de financiamiento externo sin integración en los presupuestos nacionales, la legislación y los marcos de financiamiento a largo plazo puede dar lugar a intervenciones fragmentadas y de corto plazo.
10 Desconexión de la financiación climática con la implementación local	Los gobiernos locales y los ejecutores de primera línea suelen tener una influencia limitada sobre el financiamiento climático internacional y pueden tener una influencia limitada sobre las prioridades de inversión. Por lo tanto, el financiamiento puede diseñarse sin tomar suficientemente en cuenta los sistemas locales de residuos, la capacidad institucional o las necesidades de la comunidad.	La financiación climática internacional suele canalizarse a través de los gobiernos nacionales, las instituciones financieras de desarrollo y las carteras de inversión, y sus prioridades están influenciadas por los compromisos climáticos nacionales, como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). La financiación internacional para el clima está determinada por compromisos políticos, prioridades nacionales y las carteras de inversión de las instituciones financieras de desarrollo. Cuando estas prioridades no están alineadas con las condiciones locales y la jerarquía de residuos, la financiación puede favorecer soluciones a gran escala, intensivas en capital o impulsadas por la tecnología — como la incineración para la generación de energía a partir de residuos (WTE)—, en lugar de la prevención, la reutilización, el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos.

Estos desafíos indican que el déficit de financiamiento es en gran medida sistémico y se presenta en diferentes puntos del flujo de financiamiento—desde la forma en que los gobiernos y las instituciones financieras establecen prioridades y asignan recursos, hasta la posibilidad de acceder a los fondos, traducirlos en servicios operativos y mantenerlos a lo largo del tiempo. Además, interactúan entre los distintos niveles de gobierno y en todo el sistema de financiamiento: las limitaciones locales pueden reducir la eficacia de los mecanismos nacionales de financiamiento, mientras que las condiciones fiscales, normativas y de mercado a nivel nacional pueden restringir lo que los municipios pueden implementar.

A nivel internacional, el financiamiento para el clima y el desarrollo también está determinado por los compromisos políticos, las prioridades nacionales y las carteras de inversión. Cuando estas prioridades están desconectadas de las condiciones locales y de la jerarquía de residuos, la disponibilidad de financiamiento puede influir en qué soluciones se adoptan, en lugar de que el financiamiento se dirija hacia las soluciones más adecuadas a las necesidades locales y a los objetivos basura cero.

Otro desafío es la tendencia de la financiación a favorecer las grandes infraestructuras que requieren mucho capital, lo que puede crear un bloqueo estructural en torno a los sistemas basados en la eliminación. La incineración para la generación de energía a partir de residuos (WTE) es un ejemplo particularmente importante. Una investigación sobre la incineración de residuos en el área metropolitana de Gotemburgo, Suecia, demuestra cómo puede desarrollarse este bloqueo a través de la interacción de factores institucionales, técnicos, culturales y materiales, lo que refuerza la dependencia de la infraestructura existente y dificulta el establecimiento de sistemas alternativos (Corvellec et al., 2013). Una investigación comparativa sobre las transiciones en materia de residuos en Austria, Suecia y Finlandia identifica de manera similar las interacciones entre factores sociales, políticos, técnicos y económicos como factores que contribuyen a regímenes estables de gestión de residuos, y señala que la capacidad de incineración es un factor de bloqueo común en los tres países (Salmenperä, 2021).



El argumento estratégico: basura cero como oportunidad, no como un costo

La gestión de residuos es un servicio público esencial que requiere una inversión continua, pero que también genera una serie de beneficios públicos que a menudo se pasan por alto en las evaluaciones financieras convencionales. Las guías para gobiernos locales y nacionales demuestran que el cambio hacia la prevención, la reutilización, el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos puede generar beneficios en materia de salud, clima, empleo, eficiencia en el uso de recursos y resiliencia, lo que proporciona una base más amplia para evaluar el valor de la inversión en el modelo basura cero. Las dos guías identifican una gama más amplia de beneficios y oportunidades de financiamiento. Esta síntesis se centra en cinco áreas clave que ilustran el valor público más amplio de invertir en el modelo basura cero: ahorros fiscales, empleo, recuperación de recursos, mercados de la economía circular y salud pública. Estos beneficios suelen materializarse en horizontes temporales más largos, lo que ayuda a explicar por qué la gestión de residuos puede quedar relegada frente a prioridades de gasto de horizonte más corto en ambos niveles de gobierno (PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2026).

Ahorros y eficiencia fiscal

La prevención, la reutilización, el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos pueden reducir la dependencia de costosas infraestructuras de tratamiento posterior, disminuir los costos de transporte y disposición, y prolongar la vida útil de los sitios de disposición existentes (Grupo del Banco Mundial, 2018). La guía para gobiernos locales identifica enfoques que cuantifican los costos evitados en vertederos, transporte y disposición, y reinvierten estos ahorros en operaciones de basura cero. Entre los ejemplos se incluyen un ahorro estimado de 1 millón de dólares estadounidenses en diez años en Durban, aproximadamente 17.864 dólares al año a través del modelo RUO de Buenos Aires y entre 1.152 y 2.880 dólares al año a través del modelo GAYO de Accra (Jones et al., 2025; Allen y Moon, 2025a, 2025b). Un análisis financiero comparativo de los modelos de negocio de gestión de residuos sólidos en Indonesia y Brasil también revela que los modelos descentralizados —incluidos el compostaje comunitario en Bandung y las cooperativas de recicladores de base y el compostaje domiciliario en Brasil— lograron costos nivelados de gestión de residuos competitivos o más bajos que los de los sistemas centralizados, ya sean gubernamentales o privados, a pesar de contar con márgenes operativos más reducidos (CPI, 2025).

Empleo y desarrollo económico inclusivo

Los sistemas basura cero pueden generar empleo en actividades de recolección, clasificación, reciclaje, reparación, reutilización, compostaje y otras actividades de recuperación de recursos, al tiempo que fortalecen los puestos de trabajo existentes, incluidos los de los recicladores de base (Ribeiro-Broomhead y Tangri, 2021; Putra, 2025; PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2026; Vilella, 2020). El modelo del Centro de Recolección de Residuos Secos Hasiru Dala en Bangalore demuestra cómo la recuperación descentralizada de recursos puede apoyar la fuente de trabajo de los recicladores de base, mientras que el uso que hace Bandung de los fondos municipales para emplear a más de 1.500 trabajadores en operaciones descentralizadas ilustra cómo la gestión de residuos también puede contribuir al empleo local y a la prestación de servicios (Danielson, 2020; Media Indonesia, 2026). Por lo tanto, la integración de los recicladores de base, las cooperativas y otros operadores comunitarios en los sistemas municipales puede fortalecer tanto los puestos de trabajo como la prestación de servicios.

Recuperación de recursos y valor económico local

El reciclaje, la reutilización, la reparación, el compostaje y otras formas de recuperación generan demanda de servicios locales, al tiempo que mantienen los materiales y nutrientes en uso productivo por más tiempo (GAIA, 2021). Los residuos orgánicos son particularmente importantes: el compostaje puede devolver nutrientes a los suelos, mientras que los residuos orgánicos también pueden alimentar sistemas descentralizados de biogás (ISWA, 2020a). Estas actividades pueden generar valor no solo a través de la venta de materiales recuperados, sino también mediante la reducción de la demanda de recursos vírgenes, el procesamiento local, los insumos agrícolas, la generación de energía y la actividad económica asociada.

Desarrollo de mercados de economía circular

La contratación pública, los incentivos fiscales y otras herramientas de política pueden ayudar a crear demanda de materiales recuperados y apoyar a los mercados que aún se están desarrollando (Grupo del Banco Mundial, 2026). La Guía del Gobierno Nacional identifica la reorientación de los subsidios y la contratación pública como oportunidades para mejorar la viabilidad de los mercados de compost y fertilizantes orgánicos, mientras que los incentivos locales pueden fomentar la separación en origen. Por ejemplo, Banjar Tegeh Sari, en Bali, fija un precio para los residuos orgánicos un 60 % más bajo que el de la basura, lo que crea un incentivo financiero para que los hogares separen los residuos en origen (PPLH Bali, 2026).

Por lo tanto, financiar la iniciativa basura cero también requiere prestar atención a las políticas y las condiciones de mercado que generan demanda de productos recuperados.

Salud pública, calidad ambiental y resiliencia

Los beneficios de la iniciativa basura cero se extienden mucho más allá del sector de los residuos. Reducir los vertidos a cielo abierto y la quema de residuos puede mejorar la calidad del aire y el saneamiento, mientras que una mejor gestión de los residuos puede reducir la contaminación que llega a los cursos de agua (PNUMA, 2015, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2018).

El desvío de los residuos orgánicos y el compostaje pueden mejorar la salud del suelo y la retención de agua, lo que contribuye a la resiliencia frente a las sequías y las inundaciones (ISWA, 2020b). Evitar la disposición de residuos orgánicos también reduce las emisiones de metano, mientras que la prevención, la reutilización y el reciclaje pueden reducir la intensidad de recursos y de emisiones asociada con la producción y la disposición de materiales (Vilella, 2020). Estos beneficios vinculan la inversión en residuos con prioridades más amplias en materia de salud pública, clima, agricultura, agua y resiliencia.

Enfoques de financiamiento complementarios: un sistema de dos niveles

La transición hacia el modelo basura cero requiere un sistema de financiamiento de dos niveles en el que los gobiernos nacionales y locales desempeñen funciones complementarias y que se refuercen mutuamente. Los gobiernos locales son los encargados de la implementación, combinando mecanismos prácticos de financiamiento para establecer y operar los servicios, mientras que los gobiernos nacionales actúan como facilitadores sistémicos al crear las condiciones legales, normativas, fiscales y financieras necesarias para apoyar y ampliar la acción local (Putra, 2025).

A nivel local, el financiamiento puede comenzar con enfoques accesibles que aprovechen los recursos existentes, incluyendo contribuciones en especie, terrenos y equipamiento público, y presupuestos interdepartamentales. A medida que los sistemas se desarrollan, la reforma de las adquisiciones y los modelos de ahorro de costos pueden ayudar a redirigir el gasto, alejándolo del transporte y la disposición hacia la gestión descentralizada, la recolección, la recuperación y el manejo de residuos orgánicos. En Bandung, Indonesia, por ejemplo, un subsidio municipal para residuos se redirigió hacia operaciones descentralizadas que dan empleo a más de 1.500 trabajadores locales (Media Indonesia, 2026). Los gobiernos locales también pueden utilizar mecanismos de financiamiento, cuando sea apropiado, como los esquemas de pago por lo que se desecha (PAYT) e incentivos para los residuos orgánicos separados en origen. En Banjar Tegeh Sari, Bali, los residuos orgánicos se cobran a una tarifa más baja que la basura para fomentar la separación en origen (PPLH Bali, 2026). A medida que maduran los sistemas municipales y la capacidad institucional, pueden resultar adecuados mecanismos de financiamiento más especializados, como los préstamos vinculados a la sostenibilidad y los bonos verdes o de sostenibilidad.

Los gobiernos nacionales operan en un nivel diferente, dando forma al entorno fiscal, regulatorio y financiero en el que operan los municipios. Su papel incluye establecer partidas presupuestarias específicas y canales de financiamiento para el modelo basura cero, incorporar marcos como la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) en las políticas y regulaciones nacionales, y reformar las transferencias fiscales intergubernamentales para apoyar la prevención, la separación en origen y el desvío de residuos. Los gobiernos nacionales también pueden ayudar a movilizar fuentes más amplias de financiamiento nacional, privado e institucional mediante mecanismos adecuados de distribución de riesgos y financiamiento, al tiempo que vinculan las estrategias basura cero con las prioridades climáticas y de desarrollo, incluso a través de metas medibles para el desvío de residuos orgánicos y el metano. La eficacia de este enfoque de financiamiento de dos niveles depende de la conexión entre los marcos nacionales y la implementación local. Las políticas y los mecanismos de financiamiento nacionales deben traducirse en recursos y condiciones propicias a los que los municipios y los operadores locales puedan acceder y utilizar para prestar servicios. Esto es particularmente importante para la REP: los marcos regulatorios nacionales pueden generar recursos significativos, pero su eficacia para apoyar el modelo basura cero depende de cómo se asignen esos recursos y de si llegan a los municipios, a los recicladores de base y a otros operadores responsables de la recolección y la recuperación.

Por lo tanto, un sistema de financiamiento de dos niveles alinea la política nacional, la capacidad fiscal y la autoridad reguladora con las realidades operativas de la implementación local. Cuando estos niveles trabajan en conjunto, el financiamiento de los residuos puede ir más allá de abordar las presiones presupuestarias municipales inmediatas para apoyar los beneficios públicos más amplios del modelo basura cero, incluyendo mejores resultados en salud y medio ambiente, empleo, recuperación de recursos, salud del suelo y acción climática.



Adaptar los enfoques de financiamiento al nivel de preparación: arquetipos de ciudades

Los gobiernos locales —incluidos los municipios, las ciudades y otras autoridades locales— operan desde puntos de partida muy diferentes en cuanto a la cobertura de servicios, la capacidad financiera, la preparación institucional y la capacidad para gestionar mecanismos de financiamiento más complejos. Por lo tanto, la Guía para gobiernos locales identifica tres etapas generales de preparación: inicial, en transición y avanzada —a las que aquí se hace referencia como arquetipos de ciudades— como un marco práctico para adaptar los enfoques de financiamiento a las condiciones locales.



Para **las ciudades en etapa inicial**, la prioridad es establecer las bases fundamentales de servicios confiables de gestión de residuos, separación en origen y recuperación de recursos. Por lo tanto, el financiamiento debe centrarse en formas accesibles de financiamiento público y subvenciones, apoyo operativo básico y el uso de recursos públicos existentes, en lugar de mecanismos que requieran una capacidad financiera, administrativa o regulatoria sofisticada.



Para **las ciudades en transición**, el financiamiento puede centrarse cada vez más en mantener y mejorar los servicios, ampliar el desvío y la recuperación de residuos, y desarrollar mercados locales. En esta etapa, mecanismos de financiamiento como la reinversión de ahorros en costos, la reforma de las compras públicas, la reorientación de subsidios y las alianzas pueden ayudar a fortalecer las operaciones al tiempo que se reduce progresivamente la dependencia de la disposición de residuos.



Las ciudades avanzadas pueden estar mejor posicionadas para utilizar instrumentos financieros y normativos más sofisticados, incluidos los instrumentos basados en el desempeño y otros enfoques que apoyen la prevención, los mercados maduros de economía circular y la reducción de los residuos no reciclables.

Estos arquetipos no deben considerarse categorías fijas ni una clasificación de los municipios. Su propósito es reconocer las diferentes realidades locales y puntos de partida, y garantizar que los enfoques de financiamiento se adapten a lo que las ciudades pueden implementar de manera realista en una etapa determinada. El mismo principio se aplica a los mecanismos nacionales de financiamiento: la responsabilidad extendida del productor, las transferencias fiscales, los programas basados en el desempeño y otros marcos de financiamiento deben establecer requisitos proporcionales y múltiples puntos de entrada, en lugar de aplicar las mismas condiciones a todos los municipios.

En definitiva, no existe un modelo único de financiamiento para la iniciativa basura cero. El financiamiento debe adaptarse al contexto local y al punto de partida de cada ciudad, apoyando a los municipios para que fortalezcan progresivamente sus sistemas y su capacidad, en lugar de exigir un alto nivel de preparación institucional como requisito previo para acceder al financiamiento.

Escollos comunes en ambos niveles

Los desafíos identificados en las guías para gobiernos locales y nacionales apuntan a un conjunto de errores recurrentes. Si bien se manifiestan de manera diferente en cada nivel de gobierno, reflejan un problema subyacente común: las decisiones de financiamiento a menudo no están alineadas con la capacidad institucional, las realidades locales de implementación y el valor público a largo plazo que pueden generar los sistemas basura cero.

Descuido de los gastos operativos (OPEX)

A nivel local, las subvenciones y las inversiones pueden cubrir terrenos, infraestructura y equipamiento, sin proporcionar recursos confiables para salarios, mantenimiento y operaciones continuas. Un sesgo similar puede ocurrir a nivel nacional, donde los mecanismos de financiamiento favorecen la infraestructura visible y de alta intensidad de capital por encima de los gastos recurrentes necesarios para mantener la prestación de servicios.

Diseño de «talla única»

Los enfoques de financiamiento que no toman en cuenta los diferentes puntos de partida locales pueden condenar a los municipios al fracaso. Los gobiernos locales pueden adoptar sistemas o mecanismos de financiamiento que superen su capacidad actual, mientras que los programas nacionales pueden aplicar requisitos, tecnologías o modelos de servicio uniformes a todas las autoridades, a pesar de que estas tengan perfiles de residuos, capacidad institucional y niveles de preparación muy diferentes. Por lo tanto, el financiamiento debe adaptarse al contexto y a la etapa de desarrollo de los sistemas locales.

Vacíos institucionales y de coordinación

La financiación para los residuos suele estar fragmentada entre instituciones y sectores, mientras que muchos de los beneficios del modelo basura cero se extienden más allá del sector de los residuos. A nivel local, esto puede dar lugar a compartimentos estancos entre departamentos, presupuestos fragmentados y mecanismos limitados para contratar a cooperativas de recicladores de base, pymes y otros operadores comunitarios. A nivel nacional, tratar los residuos principalmente como un tema de «saneamiento» puede limitar la coordinación con los sectores de salud, clima, agricultura, trabajo y otros. Estas brechas institucionales pueden impedir que los gobiernos alineen los recursos con los beneficios más amplios que generan los sistemas basura cero.

Equiparar la movilización de recursos financieros con el progreso

En ambos niveles, existe el riesgo de medir el éxito a través del volumen de recursos financieros movilizados, la infraestructura construida o los contratos firmados, en lugar de hacerlo a través de los resultados que logra ese financiamiento. Esto puede favorecer proyectos grandes, visibles y fácilmente financiables, incluso cuando sistemas más pequeños y descentralizados podrían ofrecer una mayor desviación de residuos, menores costos operativos y beneficios públicos más amplios. Por lo tanto, el enfoque debe ir más allá de la cantidad de recursos financieros movilizados y centrarse en lo que esos recursos permiten lograr.

La financiación externa sustituye a la institucionalización nacional

Las donaciones externas, el financiamiento concesional y los programas de donantes pueden desempeñar un importante papel catalizador, especialmente en las primeras etapas de la transición. El riesgo surge cuando la financiación externa sustituye el desarrollo de un financiamiento nacional sostenible y de arreglos institucionales. A nivel local, los proyectos pueden enfrentar dificultades una vez que finalice el financiamiento mediante donaciones si no se han asegurado las operaciones continuas; a nivel nacional, los programas apoyados desde el exterior que no se integran en las políticas, los presupuestos públicos y los marcos de financiamiento a largo plazo pueden seguir siendo proyectos piloto aislados en lugar de contribuir a un cambio sistémico sostenido.

Encerrarse en una infraestructura y tecnología fijas

Las decisiones de financiamiento que favorecen la infraestructura de gran escala y de alta intensidad de capital —en particular la incineración de residuos para generación de energía (WTE)— pueden crear un «encierro estructural» difícil de revertir una vez construida, lo que afianza los sistemas basados en la disposición y desplaza la inversión en prevención, reutilización, reciclaje y gestión de residuos orgánicos durante décadas. Este riesgo se aplica en ambos niveles de gobierno: los programas nacionales de financiamiento e infraestructura que priorizan las tecnologías centralizadas por encima de los sistemas de tratamiento previo, y los gobiernos locales que se comprometen con contratos o instalaciones a largo plazo antes de que se establezcan los sistemas básicos de separación y recolección.

En conjunto, estos escollos refuerzan la conclusión central de este informe: el desafío no consiste simplemente en movilizar más financiamiento, sino en garantizar que este esté estructurado adecuadamente, se ajuste a la capacidad local y a las condiciones institucionales, y sea capaz de respaldar los sistemas a largo plazo.

Recomendaciones intergubernamentales

Ni los gobiernos locales ni los nacionales pueden financiar la transición hacia basura cero de manera independiente. **Un enfoque eficaz requiere conectar las medidas fiscales y regulatorias nacionales con la implementación local, de modo que cada nivel aborde las limitaciones que el otro no puede resolver.**

Reforma normativa y fiscal

- Establecer y priorizar marcos normativos y fiscales nacionales que apoyen la prevención, la reutilización, el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos (Putra, 2025; Nohales y Stinavage, 2024).
- Reformar las transferencias intergubernamentales, los incentivos y los canales de financiamiento para que los recursos puedan llegar a los municipios y otros actores locales responsables de la implementación (PNUMA, 2024).
- Asegurar que los marcos nacionales de responsabilidad extendida del productor y de pago según el uso incluyan mecanismos a través de los cuales los municipios, las pymes y las cooperativas de recicladores de base puedan acceder a financiamiento, incluso para cubrir los costos operativos.
- Armonizar las políticas nacionales en materia de finanzas, medio ambiente, agricultura, clima, empleo y otros sectores relevantes para reconocer y apoyar los beneficios públicos intersectoriales de los sistemas basura cero (Kaza et al., 2016; Putra, 2025; Grupo del Banco Mundial, 2018).
- Fortalecer los mecanismos de acceso directo o simplificado al financiamiento internacional para el clima por parte de los gobiernos locales, las organizaciones de recicladores de base y los operadores comunitarios, reduciendo la dependencia de la intermediación nacional y asegurando al mismo tiempo que los flujos de inversión sigan las prioridades de la jerarquía de residuos (CAN International, 2025; Putra, 2025).
- Evitar compromisos de financiamiento para infraestructura de disposición a gran escala y de alto consumo de capital —incluida la incineración— antes de que se establezcan y estén en funcionamiento los sistemas básicos de recolección, separación en origen y recuperación de recursos, a fin de prevenir el encierro tecnológico y contractual a largo plazo (Corvellec et al., 2013; Salmenperä et al., 2021).

Financiamiento municipal predecible y operación sostenible

- Proporcionar a los gobiernos locales financiamiento confiable y accesible que permita planificar más allá de proyectos individuales y ciclos a corto plazo, combinando mecanismos de financiamiento para inversión de capital con mecanismos de financiamiento para gastos operativos (OPEX) (CAN International, 2025; Putra, 2025).

- Reformar los mecanismos de transferencias fiscales para permitir que los gobiernos locales retengan y reinviertan los ahorros generados mediante la reducción de los costos de disposición, transporte y vertido (Putra, 2025; Jones et al., 2025).
- Asegurar que los recursos financieros disponibles se traduzcan en servicios locales operativos y modelos de implementación que puedan mantenerse una vez que finalicen las subvenciones iniciales o el financiamiento de capital (Kaza et al., 2016; PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2018; Nohales y Stinavage, 2024).

Mercados e integración laboral

- Fomentar la demanda de materiales reciclables, compost y otros materiales recuperados mediante la contratación pública, la fijación de precios y medidas de apoyo al mercado (Kaza et al., 2016; PNUMA, 2024; Vilella, 2020).
- Integrar a los recicladores de base, las cooperativas, las pymes y los operadores comunitarios en los sistemas formales de prestación de servicios y financiamiento como una prioridad compartida para los gobiernos nacionales y locales (Putra, 2025; PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2018).

Fortalecer la capacidad municipal y contar con financiamiento más sofisticado

- Fortalecer los sistemas municipales, la gestión financiera, los datos, el monitoreo y el desempeño de los servicios a lo largo del tiempo, utilizando el desempeño demostrado para ampliar progresivamente el acceso a financiamiento más sofisticado (PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2018, 2026).
- Reconocer que la preparación es un proceso progresivo, más que un requisito previo, mediante la aplicación de requisitos de financiamiento por niveles y criterios de elegibilidad alineados con la preparación institucional (Kaza et al., 2016).
- A medida que los sistemas municipales maduren, introducir mecanismos de financiamiento mixtos, comerciales, basados en el desempeño y otros mecanismos innovadores adecuados para apoyar niveles más altos de prevención, reutilización, reciclaje y desviación de residuos orgánicos (CAN International, 2025; PNUMA, 2024; Grupo del Banco Mundial, 2018, 2026).

Conclusión

La financiación de la transición hacia el modelo basura cero no tiene por qué esperar a que surjan fuentes de financiamiento completamente nuevas ni a que las ciudades alcancen un nivel específico de madurez institucional. La implementación del modelo basura cero puede comenzar ahora mismo, siempre y cuando los recursos disponibles se asignen mediante mecanismos y enfoques adecuados a los contextos y puntos de partida locales.

Por lo tanto, el desafío central no es simplemente movilizar más financiamiento, sino garantizar que este respalde los sistemas que se necesitan: prevención, reutilización, reciclaje, gestión de residuos orgánicos y los servicios continuos que los sustentan. Esto requiere financiamiento predecible para infraestructura y fondos para operaciones, mecanismos de financiamiento que reconozcan los diferentes niveles de preparación municipal, y la integración de los recicladores de base, los operadores comunitarios y otros actores locales en los sistemas de prestación de servicios y financiamiento.

Los gobiernos nacionales desempeñan un papel fundamental en la creación de las condiciones propicias para esta transición a través de la política fiscal, la regulación, las transferencias intergubernamentales, el desarrollo del mercado y el acceso a financiamiento nacional e internacional. Los gobiernos locales pueden traducir estas condiciones propicias en sistemas específicos para cada contexto que respondan a los perfiles locales de residuos, la capacidad institucional y las necesidades de la comunidad.

En definitiva, la financiación del modelo basura cero a nivel local es posible hoy en día cuando los recursos se asignan adecuadamente, los mecanismos de financiamiento se adaptan a las realidades locales y los gobiernos nacionales proporcionan el entorno fiscal, normativo e institucional propicio necesario para respaldar su implementación. La transición no depende de un único modelo de financiamiento, sino de conectar la acción nacional con la implementación local, de modo que cada nivel pueda abordar las limitaciones que el otro no puede resolver.

Referencias

Allen, C., y Moon, D. (2025a). *Fortalecimiento de la resiliencia comunitaria y creación de empleos verdes a través de los residuos orgánicos: beneficios climáticos y modelo económico de una gestión justa de los residuos orgánicos en la Ciudad de Buenos Aires*. Alianza Global para las Alternativas a la Incineración. https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/11/Building-Community-Resilience-and-Green-Jobs-through-Organic-Waste_Buenos-Aires.pdf

Allen, C., y Moon, D. (2025b). *Fortalecimiento de la resiliencia comunitaria y creación de empleos verdes a través de los residuos orgánicos: beneficios climáticos y modelo económico de la gestión justa de los residuos orgánicos en Accra*. Alianza Global para las Alternativas a la Incineración. https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/11/Building-Community-Resilience-and-Green-Jobs-through-Organic-Waste_Accra.pdf

Red de Acción Climática (CAN) Internacional. (2025). *Presentación: Oportunidades, soluciones viables, mejores prácticas, desafíos y barreras, relevantes para el 6.º Diálogo del Programa de Trabajo de Mitigación sobre «Residuos y economía circular»*. Red de Acción Climática Internacional. <https://climatenetwork.org/wp-content/uploads/2025/07/CANI-Mitigation-Work-Programme-Submission-June-2025.pdf>

Iniciativa de Política Climática (CPI). (2025). *Análisis financiero de modelos de negocio para la gestión de residuos sólidos: estudios de caso en Indonesia y Brasil*. Iniciativa de Política Climática. <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2025/06/Financial-Analysis-of-Solid-Waste-Management-Business-Models.pdf>

Corvellec, H., Zapata Campos, M.J. y Zapata, P. (2013). *Infraestructuras, dependencia tecnológica y desarrollo urbano sostenible: el caso de la incineración de residuos en el área metropolitana de Gotemburgo*. Journal of Cleaner Production, 50, 32–39. <https://gupea.ub.gu.se/items/8c1ac435-6290-4ea7-aa2c-f2041a100167>

Danielson, J. (2020). *No dejar rastro: lecciones fundamentales de organizaciones pioneras en la lucha contra los residuos y el plástico en los océanos*. SYSTEMIQ. https://6b1aa66e-13bb-4ed4-a7fe-e6007b3f5822.filesusr.com/ugd/166006_02dd26a782244a38b6cdb2350e2072fb.pdf

Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA). (2020a). *Cuantificación de los beneficios para el suelo: Informe n.º 4 sobre la cuantificación de los beneficios de los compost y los digestatos anaeróbicos para el suelo*. Asociación Internacional de Residuos Sólidos. https://www.altereko.it/wp-content/uploads/2024/12/WGBTW-ISWA-Report-4-Quantifying_the_Benefits_to_Soil.pdf

Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA). (2020b). *Beneficios del compost y del digestato anaeróbico cuando se aplican al suelo: Informe n.º 2 sobre los beneficios de los compost y los digestatos anaeróbicos para el suelo*.

Asociación Internacional de Residuos Sólidos. <https://www.altereko.it/wp-content/uploads/2020/03/Report-2-Benefits-of-Compost-and-Anaerobic-Digestate.pdf>

Jones, P., Fleetwood, T. y Erwin, K. (2025). *El sentido económico del compostaje: un modelo de ahorro municipal para desviar los residuos orgánicos de los vertederos* (ed. rev.). groundWork, Universidad Tecnológica de Durban y LUMEC.

https://africazerowastehub.org.za/wp-content/uploads/2025/06/CBA_June-2025_Making-Cents-of-Composting_Rev.pdf

Kaza, S., Yao, L. y Stowell, A. (2016). *Modelos de financiamiento y políticas sostenibles para el compostaje municipal* (Documentos de conocimiento de la Serie de Desarrollo Urbano, n.º 24). Grupo del Banco

Mundial. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/529431489572977398/pdf/113487-WP-compostingnoweb-24-PUBLIC.pdf>

Media Indonesia. (2026). *Con el enfoque de gestionar los residuos desde su origen, la municipalidad de Bandung contrata a 1.596 trabajadores de Gaslah*. <https://mediaindonesia.com/jabar/berita/853936/fokus-kelola-sampah-dari-sumbernya-pemkot-bandung-rekrut-1596-petugas-gaslah>

Moon, D. (2021). *Sistemas basura cero: pequeña inversión, gran recompensa*. Alianza Global para Alternativas a la Incineración. <https://doi.org/10.46556/UQH08840>

Nohales, G., y Stinavage, M. (2024). *LIFE BIOBEST D3.2 – Guía sobre gobernanza e incentivos económicos*. LIFE BIOBEST. https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/2025-07/250213_BIOBEST_WP5_D5.4_ComprehensiveGuidance_webpublication_v2.pdf

PPLH Bali. (2026). *En medio de la crisis de residuos de Bali, Tegeh Sari tiene su propia solución* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/ckFI7W5FdpA>

Putra, Y. N. (2025). *Financiamiento climático para basura cero y la transición justa: Impulsando la implementación hacia soluciones equitativas y justas en el sector de los residuos*. Alianza Global para Alternativas a la Incineración. <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2025/11/Climate-Finance-for-Zero-Waste-and-Just-Transition.pdf>

Ribeiro-Broomhead, J. y Tangri, N. (2021). *basura cero y recuperación económica: el potencial de creación de empleo de las soluciones basura cero*. Alianza Global para las Alternativas a la Incineración. <https://doi.org/10.46556/GFWE6885>

Salmenperä, H., Pitkänen, K., Kautto, P. y Saikku, L. (2021). Factores críticos para mejorar la economía circular en la gestión de residuos. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124339.

<https://agris.fao.org/search/en/providers/122535/records/65df7eb30f3e94b9e5d93070>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2024). *Más allá de la era de los residuos: Perspectivas mundiales sobre la gestión de residuos 2024*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. <https://digitallibrary.un.org/record/4039055>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA). (2015). *Perspectivas mundiales sobre la gestión de residuos 2015*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. <https://digitallibrary.un.org/record/4048059>

Vilella, M. (2020). *Finanzas sostenibles para una economía circular basura cero*. Zero Waste Europe. https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/zero_waste_europe_report_sustainable-finance-for-a-zero-waste-circular-economy_en.pdf

Grupo del Banco Mundial. (2018). *What a waste 2.0: Una visión global de la gestión de residuos sólidos hasta 2050* (Serie de Desarrollo Urbano). Grupo del Banco Mundial. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/697271544470229584>

Grupo del Banco Mundial. (2026). «*What a waste 3.0: Panorama global de la gestión de residuos sólidos hacia la circularidad hasta 2050*» (Serie de Desarrollo Urbano). Grupo del Banco Mundial. <https://www.worldbank.org/en/publication/what-a-waste>

Agradecimientos

GAIA agradece a todas las organizaciones locales miembros que aparecen en la publicación por aceptar ser entrevistadas y aparecer en ella, así como por compartir sus fotos para su uso en la publicación.

Este trabajo fue posible gracias al apoyo del Urban Movement Innovation Fund, un proyecto patrocinado por Rockefeller Philanthropy Advisors, y del Global Methane Hub. Este informe o partes del mismo pueden reproducirse con fines no comerciales, siempre que se cite la fuente en su totalidad. Queda prohibida la reproducción con fines comerciales o de venta sin el permiso por escrito del titular de los derechos de autor.

Fotos cortesía de Cecilia Allen

El Equipo Editorial

Autores

Paul Jones
Nolwazi Mbambo
Sefora Rangoanana

Redactores

Yobel Novian Putra
Mariel Vilella

Revisores

Cecilia Allen
Sonia G. Astudillo
Macarena G. Mavroski

Diseñadora

Nadia Cruz

About GAIA

GAIA es una red de grupos de base, así como de alianzas nacionales y regionales, que representa a más de 1000 organizaciones de más de 100 países. Con nuestro trabajo, buscamos impulsar un cambio global hacia la justicia ambiental mediante el fortalecimiento de los movimientos sociales de base que promueven soluciones al problema de los residuos y la contaminación. Imaginamos un mundo justo y sin residuos, basado en el respeto a los límites ecológicos y los derechos de las comunidades, donde las personas estén libres de la carga de la contaminación tóxica y los recursos se conserven de manera sostenible, en lugar de ser quemados o vertidos.

www.no-burn.org



Financiando Basura Cero:

Informe de síntesis de alto nivel

©2026 Global Alliance for Incinerator Alternatives
1958 University Avenue, Berkeley, CA, USA