

Economía circular en América latina y el Caribe:

Una Visión Compartida



**CIRCULAR
ECONOMY
COALITION**

Latin America & the Caribbean

Agradecimientos

ESTE DOCUMENTO ES EL RESULTADO DE UN ESFUERZO CONJUNTO DE MIEMBROS DE LA COALICIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, INSTANCIA IMPULSADA POR EL FORO DE MINISTROS DE MEDIO AMBIENTE DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, LIDERADA POR CUATRO DE SUS ORGANIZACIONES SOCIAS ESTRATÉGICAS: FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR; EL PROGRAMA REGIONAL SEGURIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA DE LA FUNDACIÓN KONRAD ADENAUER; BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO; PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, Y CON EL APOYO DE OPORTUNIDADES GLOBALES PARA LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, QUIENES TRABAJARON EN ESTRECHA COLABORACIÓN PARA COMBINAR SU CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA COMPLEMENTARIOS SOBRE ESTE AMPLIO TEMA. SI BIEN ESTE DOCUMENTO FUE ORGANIZADO POR ESTAS CUATRO ENTIDADES, REFLEJA UNA PLURALIDAD DE PUNTOS DE VISTA Y ANÁLISIS DE LOS MIEMBROS DE MÁS DE 50 ORGANIZACIONES QUE BRINDARON SUS PUNTOS DE VISTA DURANTE EL DESARROLLO DE ESTE DOCUMENTO. POR ESO, LA COALICIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE AGRADECE A TODAS Y CADA UNA DE LAS PERSONAS Y ORGANIZACIONES.

Organizaciones líderes



Patrocinadores



Equipo central del proyecto

- **LUÍSA SANTIAGO** - LÍDER DE AMÉRICA LATINA, FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR
- **MILENA LUMINI** - GERENTE DE COMUNICACIONES DE AMÉRICA LATINA, FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR
- **MIRANDA SCHNITGER** - LÍDER DE GOBIERNOS, FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR
- **PRISCILA PACHECO** - EDITORA
- **GERMAN STURZENEGGER** - ESPECIALISTA SENIOR EN AGUA Y SANEAMIENTO, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
- **NATALIA ESPINOLA** - CONSULTORA DE AGUA Y SANEAMIENTO, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
- **NICOLE STOPFER** - DIRECTORA, PROGRAMA REGIONAL SEGURIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA DE LA FUNDACIÓN KONRAD ADENAUER
- **ARACELLI RAMOS** - COORDINADORA DE PROYECTOS, PROGRAMA REGIONAL SEGURIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA DE LA FUNDACIÓN KONRAD ADENAUER
- **MARIA FERNANDA PINEDA** - COORDINADORA DE PROYECTOS, PROGRAMA REGIONAL SEGURIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA DE LA FUNDACIÓN KONRAD ADENAUER
- **ADRIANA ZACARIAS FARAH** - JEFA Y COORDINADORA GLOBAL, GO4SDGS
- **VANESSA ESSLINGER** - EXPERTA EN ECONOMÍA CIRCULAR, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Comité Directivo

- **ALEX SAER** - DIRECTOR DE CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DE RIESGOS, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA
- **ANDREA CORZO ÁLVAREZ** - DIRECTORA DE ASUNTOS AMBIENTALES, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA
- **CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF** - MINISTRO, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA
- **CLAUDIA SALAZAR MOJICA** - ASESORA DE ASUNTOS INTERNACIONALES, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA
- **DAVID OLARTE AMAYA** - JEFE DE LA OFICINA DE ASUNTOS INTERNACIONALES, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA
- **MARTHA MERCEDES CARRILLO SILVA** - ESPECIALISTA EN ECONOMÍA CIRCULAR, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA

- **ROLANDO CASTRO CÓRDOBA** - VICEMINISTRO DE ENERGÍA Y CALIDAD AMBIENTAL, MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA DE COSTA RICA
- **SHIRLEY SOTO MONTERO** - DIRECTORA DE GESTIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA DE COSTA RICA
- **EDUARDO JULIA** - VICEMINISTRO DE GESTIÓN AMBIENTAL, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
- **LENIN BUENO** - DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
- **MILAGROS DE CAMPS** - VICEMINISTRA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
- **ROSA OTERO** - DIRECTORA DE RELACIONES INTERNACIONALES, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
- **MANUEL TEODOSIO SANTA CRUZ SANTA CRUZ** - DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN, CIUDADANÍA E INFORMACIÓN AMBIENTAL, MINISTERIO DEL AMBIENTE, PERÚ
- **MARIANO CASTRO SÁNCHEZ-MORENO** - VICEMINISTRO DE GESTIÓN AMBIENTAL, MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ
- **DIANA RAMOS** - GERENTE DE TECNOLOGÍA CLIMÁTICA PARA ALC, CENTRO Y RED DE TECNOLOGÍA CLIMÁTICA
- **RAMIRO SALINAS REVOLLO** - GERENTE DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, CENTRO Y RED DE TECNOLOGÍA CLIMÁTICA
- **ROSE MWEBAZA** - DIRECTORA, CENTRO Y RED DE TECNOLOGÍA CLIMÁTICA
- **JOCELYN BLÉRIOT** - DIRECTORA EJECUTIVA DE INSTITUCIONES, GOBIERNO Y CIUDADES, FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR
- **KRISTA KRUFFT** - LÍDER DE PARTICIPACIÓN, PLATFORM FOR ACCELERATING THE CIRCULAR ECONOMY
- **IGNACIO SÁNCHEZ** - OFICIAL DE GESTIÓN DE PROGRAMAS, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE
- **MANUEL ALBALADEJO** - JEFE DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL PARA ARGENTINA, CHILE, URUGUAY Y PARAGUAY
- **HELEN BURDETT** - JEFA DE ECONOMÍA CIRCULAR, FORO ECONÓMICO MUNDIAL

Descargo de responsabilidad

LOS COAUTORES DE ESTE DOCUMENTO HAN EJERCIDO CUIDADO Y DILIGENCIA EN LA PREPARACIÓN DE SU CONTENIDO, Y SE HAN BASADO EN INFORMACIÓN QUE CONSIDERAN CONFIABLE. SIN EMBARGO, NO HACEN DECLARACIONES NI OFRECEN GARANTÍAS A NINGUNA DE LAS PARTES EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO. LAS CUATRO ORGANIZACIONES (Y SUS MIEMBROS Y ENTIDADES RELACIONADAS Y SUS EMPLEADOS Y REPRESENTANTES) NO SERÁN RESPONSABLES ANTE NINGUNA DE LAS PARTES POR NINGÚN RECLAMO O PÉRDIDA DE NINGÚN TIPO QUE SURJA EN RELACIÓN CON O COMO RESULTADO DEL USO O LA CONFIANZA EN LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO, INCLUIDOS, ENTRE OTROS, EL LUCRO CESANTE Y LAS PÉRDIDAS PUNITIVAS O CONSECUENTES. ESTA PUBLICACIÓN FUE PRODUCIDA CON EL APOYO FINANCIERO DE LA UNIÓN EUROPEA. SU CONTENIDO ES DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE SUS AUTORES Y NO REFLEJA NECESARIAMENTE EL PUNTO DE VISTA DE LA UNIÓN EUROPEA.

Contenidos

| | |
|--|----|
| Comentarios de apertura | 5 |
| Preparar el escenario | 6 |
| • Sumergirse en América Latina y el Caribe | 6 |
| • El modelo económico lineal de América Latina y el Caribe: un panorama de la región | 7 |
| Momento de construir una visión compartida | 10 |
| • ¿Qué es la economía circular? | 11 |
|  1. Imagina cómo se podrían generar resultados en toda la región con la economía circular. | 12 |
| • 1a. Una economía próspera que funcione con y para las personas | 14 |
| • 1b. Una economía próspera que sea buena para el clima | 16 |
| • 1c. Una economía sana que trabaje a favor de la biodiversidad | 18 |
|  2. Imagina la transformación de productos, materiales y prácticas en los principales sectores regionales. | 20 |
| • Imagínatelo en alimentos, minerales y metales, edificios, empaques y envases de plástico. | 24 |
|  3. Manos a la obra para la transición a lo largo de la región. | 34 |
| • 3a. Formuladores de políticas: los facilitadores | 36 |
| • 3b. Empresas: los implementadores | 38 |
| • 3c. Ciudadanos y sociedad civil: los participantes activos | 40 |
| • 3d. Inversores: los financiadores | 42 |
| Comentarios de cierre: Una transición colaborativa | 44 |

Comentarios de apertura

En todo el mundo, existe un impulso creciente para la transición de una economía lineal a una economía circular, una economía que, a partir del diseño, adopta un modelo económico de producción y consumo que elimina los residuos y la contaminación, hace circular los productos y materiales y regenera la naturaleza. Una economía circular ofrece un modelo para crear prosperidad económica a largo plazo y contribuye a la consecución de múltiples Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En todas las regiones y en todos los sectores, desde Europa hasta África, desde Asia hasta las Américas, las oportunidades de una economía circular se están reconociendo, desarrollando y comenzando a materializar. En cada región, cultura y sector, las oportunidades son locales y globales. Se basan en las fortalezas locales y la conciencia de la interconexión global y la necesidad de estar alineados.

En febrero de 2021, la XXI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe presenció la firma de la Decisión sobre Producción y Consumo Sostenibles y Economía Circular y el lanzamiento formal de la Coalición de Economía Circular para América Latina y el Caribe. Con el lanzamiento, los Ministros pidieron a la Coalición que acelerase la transición hacia una economía circular en la región, basándose en las más de 80 iniciativas de economía circular en las políticas públicas de la región y el número cada vez mayor de hojas de ruta y estrategias nacionales de economía circular que estaban en desarrollo.¹⁻²

Para aprovechar este impulso, ahora es el momento perfecto para crear una visión compartida de la economía circular en la región— una visión que aproveche las características únicas, la diversidad geográfica y los recursos naturales de América Latina y el Caribe para dar forma a la experiencia regional en la economía circular. Es una oportunidad para que la región se posicione como un actor clave y se convierta en un líder en la

transición global hacia una economía baja en carbono y alineada con los ODS. Durante 2021, un esfuerzo colaborativo de los socios de la Coalición facilitó el desarrollo de esta visión compartida. Decenas de funcionarios gubernamentales de toda la región, así como representantes de instituciones internacionales relevantes, empresas y académicos se embarcaron en un viaje para compartir sus ideas e imaginar colectivamente el futuro de la región sobre la base de una economía circular que funcione a gran escala. La visión se basa en las actividades de transición hacia la economía circular que ya están presentes en países de la región de forma individual y busca implementarlas a gran escala a través de la acción colectiva.

Esta visión tiene como objetivo inspirar y crear una dirección común a seguir para los actores de la región (gobiernos, empresas, financiadores, sociedad civil, investigadores y más) para crear una economía circular próspera en América Latina y el Caribe. No tiene la intención de aportar una estrategia paso a paso para la transición, ni ser exhaustiva al destacar oportunidades y acciones. Más bien, supone un paso adelante en el desarrollo de un modelo de desarrollo económico saludable, regenerativo y resistente para la región. Uno que apoye la recuperación de la pandemia y brinde mayor bienestar, diversidad de empleo y cadenas de valor locales y oportunidades de innovación para los pueblos de América Latina y el Caribe, coherentes con los objetivos de clima, biodiversidad y la Agenda 2030.

• Sumergirse en América Latina y el Caribe

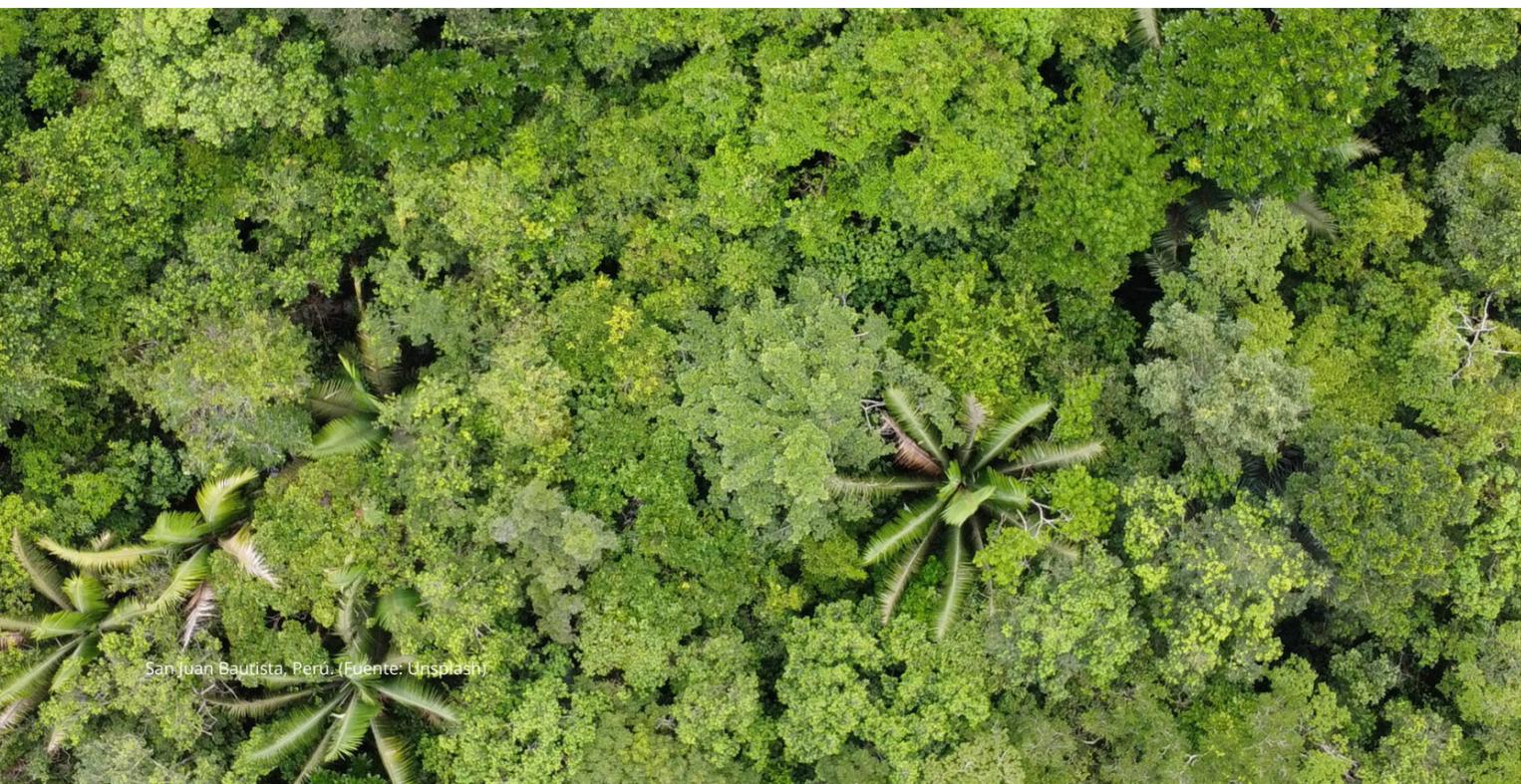
América Latina y el Caribe es una de las regiones con mayor diversidad geográfica del mundo, desde la Selva tropical amazónica y la Mata atlántica hasta los biomas montañosos de los Andes y los ricos océanos del Caribe, el Atlántico y el Pacífico. Sus abundantes recursos naturales son una riqueza de valor incalculable y es de vital importancia utilizarlos de manera sostenible.

Históricamente, un modelo extractivo lineal, altamente dependiente de la extracción de recursos naturales y las exportaciones de productos básicos, ha impulsado el desarrollo económico de la región. Este modelo ha expuesto a la región a fluctuaciones en los precios de las materias primas. Ha dado lugar a períodos de mayores tasas de crecimiento, cuando los precios de las materias primas y la demanda eran altos; pero también a períodos de recesión en los que los precios y la demanda disminuían. Y lo que es más importante, el modelo no ha logrado un crecimiento inclusivo. En general, la desigualdad ha sido persistentemente alta y la pobreza ha aumentado en los últimos años.

La pandemia de la Covid-19 ha revelado claramente la fragilidad y las consecuencias de este modelo económico lineal que se basa en la extracción de

recursos naturales y conduce a la degradación de la tierra y el suelo, genera residuos y contaminación, e impulsa las crisis climáticas y de biodiversidad. Ha arrojado luz sobre la urgente necesidad de construir una recuperación inclusiva y resiliente.

La buena noticia es que en América Latina y el Caribe hay evidencia de una creciente actividad económica innovadora y regenerativa. Algunos ejemplos de dicha actividad permiten comenzar a imaginar cómo sería un modelo de economía circular futuro para la región: una región en la que los recursos naturales se utilizan y regeneran en lugar de agotarse, y en la que las culturas tradicionales y modernas pueden unirse para generar beneficios económicos, ambientales y sociales positivos para la naturaleza.



San Juan Bautista, Perú. (Fuente: Unsplash)

• Modelo económico lineal de América Latina y el Caribe

— Un panorama de la Región

• Las exportaciones de productos básicos en América Latina se han centrado principalmente en los minerales y la agricultura.¹



En 2018,

52%

de los países de América Latina y el Caribe dependían de los productos básicos, incluidos todos los países de América del Sur.³ Esta no es una tendencia nueva.⁴ La dependencia de los productos básicos en América del Sur se mantuvo alta y aumentó entre 1970 y 2010; la exportación de productos básicos pasó del 6% al 10% del PBI durante este período,⁴ lo que hace que la región sea muy vulnerable a fuertes caídas en los precios de los productos básicos.

El turismo depende fundamentalmente de la salud de otros sectores, incluida la construcción, la movilidad, los productos de consumo, la alimentación y la salud de los ecosistemas naturales, que son el principal impulsor del turismo en la región, y han estado sufriendo la degradación vinculada a actividades típicamente lineales, como los residuos y la contaminación, y las emisiones.⁵ Por ejemplo, los ecosistemas marinos del Caribe se enfrentan a cambios a gran escala que repercuten en las actividades turísticas como el buceo y otros deportes acuáticos, así como en la capacidad de los arrecifes de coral saludables para brindar una protección costera natural.

Al igual que ocurre con la economía en general, el modelo económico subyacente de producción y consumo en estos sectores es lineal y, si bien aporta beneficios a corto plazo, no genera resiliencia y debilita la prosperidad futura.

Está afectando profundamente a los sistemas de recursos naturales y la biodiversidad:

• Frentes de deforestación en América Latina y el Caribe

Nueve de los veinticuatro frentes de deforestación global se encuentran en América Latina. Entre 2004 y 2017, en estos frentes se deforestaron más de 43 millones de hectáreas, un área del tamaño del estado de California en Estados Unidos. Esto se debe principalmente a la agricultura, la ganadería, la minería, la infraestructura de transporte y los incendios.⁶



94%

es el declive observado en la biodiversidad de Latinoamérica y el Caribe, una cifra mucho mayor que en cualquier otra región observada en el mundo desde 1975.⁷

14%

de la degradación global del suelo se encuentra en la región, con el 26% de la tierra afectada en Mesoamérica y el 14% en América del Sur; casi la mitad de la región sufre una degradación del suelo del 20% al 40% (14 países de América Latina y el Caribe); el porcentaje supera el 40% en cuatro países.⁸

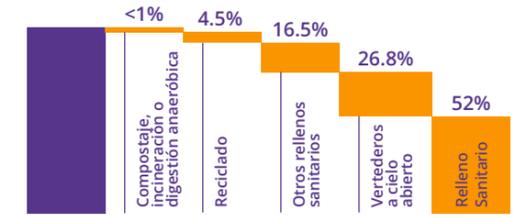
También está provocando residuos y contaminación:

Se espera que el consumo doméstico en áreas urbanas crezca a un ritmo insostenible. Para 2050, se espera que el consumo de materiales domésticos urbanos aumente a 25 toneladas per cápita en la región, muy por encima del rango de 6-8 toneladas per cápita que el Panel Internacional de Recursos considera sostenible.⁹

541k

toneladas de residuos municipales por día se generan en América Latina y el Caribe, cifra que se espera aumente en un 25% para 2050, según el modelo actual.¹⁰

La disposición y tratamiento de residuos en la región se distribuye de la siguiente manera:



↳ Kaza, et.al. (2018) "What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management in 2050". Banco Mundial.

50%

de los residuos municipales de la región son orgánicos.¹⁰

34%

de los alimentos que se producen para el consumo humano se pierden o desperdician.¹¹

Entre **70% - 80%**

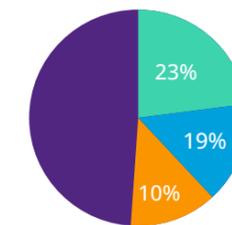
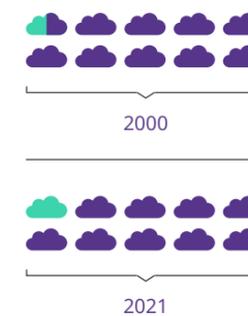
de las aguas residuales no se tratan.¹²

También está conduciendo a emisiones de gases de efecto invernadero, al empeoramiento del cambio climático y a sus efectos, a los que la región está críticamente expuesta.

La región aporta aproximadamente el

10%

de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, una cifra que se ha duplicado desde el año 2000 y seguirá aumentando si el modelo económico actual no cambia.¹³



Más del **50%**

de estas emisiones en la región son causadas por agricultura, cambios en el uso de la tierra y actividades forestales, procesos industriales y residuos.¹⁴

Las consecuencias, como el aumento del nivel del mar, los cambios en los patrones de precipitación, los desastres naturales, las olas de calor e incendios, la mala calidad del aire, el agua y las enfermedades transmitidas por vectores ya se están presenciando en toda la región, lo que afecta a las economías, los bienes comunitarios y la infraestructura, y a la productividad agrícola, la salud de la población, las condiciones de vida y la biodiversidad.

Momento de construir una visión compartida

La economía circular brinda la oportunidad de repensar la forma en que funcionan nuestra economía y nuestra sociedad. Al reinventar la producción y el consumo, desde los productos hasta los sistemas, la economía circular ofrece un enfoque que ha ido ganando terreno en todo el mundo. En todos los continentes, entre los emprendedores, formuladores de políticas, inversores, investigadores y educadores, ciudadanos y la sociedad, se están llevando a cabo acciones para dar vida a la economía circular.

En América Latina y el Caribe, como lo señaló la XXI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe en febrero de 2021, la economía circular está siendo reconocida como un modelo de desarrollo económico alternativo, resiliente y alineado con los ODS para la era posterior a la Covid-19. Ahora es el momento de aprovechar esta oportunidad. Ha llegado el momento de desarrollar las fortalezas y oportunidades de América Latina y el Caribe en la transición. Ha llegado el momento de crear una visión regional compartida y orientar un nuevo camino de desarrollo de la economía circular, en el que el crecimiento económico, el bienestar y la conservación y regeneración medioambiental vayan de la mano.

En el proceso de construcción de una visión de economía circular compartida, los stakeholders de América Latina y el Caribe imaginaron colectivamente que esta transición:

- Está diseñada por y para América Latina y el Caribe para fomentar una recuperación resiliente, ofreciendo soluciones que funcionan para y con el clima y la biodiversidad, y se base en la salud de los recursos de la región para que puedan regenerarse y servir a las generaciones futuras.
- Traiga oportunidades innovadoras de desarrollo económico para una transformación inclusiva y sostenible de la región; circule productos y materiales en cadenas de valor prósperas y adaptadas a nivel local y contribuya a la creación de empleo inclusivo y al desarrollo de habilidades, sin dejar a nadie atrás.
- Reconozca que todos tienen un papel que desempeñar y que los formuladores de políticas, las empresas, los inversores, la sociedad civil, así como los ciudadanos, son clave para dar vida a la transición, y reconozca que la colaboración que va más allá de los territorios nacionales refuerza la transición.

Los formuladores de políticas y las empresas de América Latina y el Caribe ya están comenzando a integrar los principios de la economía circular en sus políticas y estrategias de negocio; y a desarrollar soluciones innovadoras que conduzcan al surgimiento de empresas nativas circulares. También están construyendo redes dentro y a través de las cadenas de suministro. Por

ejemplo, en abril de 2019 se lanzó el Pacto Chileno de los Plásticos, de múltiples stakeholders, con el objetivo de explorar oportunidades para ofrecer una economía circular para los plásticos en el país. El Pacto convoca a los actores de toda la cadena de valor de los plásticos junto con la sociedad civil y los formuladores de políticas, que están unidos detrás de una visión común y conectados a una red global. Mientras tanto, los gobiernos de la región están comenzando a incluir la economía circular en sus Contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y en las políticas para una recuperación inclusiva y con bajas emisiones de carbono.

Estos son signos emocionantes de que la transición en la región es real. En sus primeras etapas, ya está claro que la innovación y la colaboración están en progreso. Al mismo tiempo, todavía queda por delante un largo camino de esfuerzos conjuntos para hacer de la economía circular una realidad a gran escala en toda la región. Ha llegado el momento de desarrollar una visión compartida de una economía circular en América Latina y el Caribe y acelerar la transición.

Momento propicio para la economía circular en todo el mundo

Reconociendo que la transición de una economía lineal hacia una circular es la clave para lograr múltiples Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos los desafíos globales del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y la presión sobre los recursos, instituciones internacionales como la ONU, los BMD, la OIT y la OMC están trabajando para desarrollar la economía circular en su trabajo.

Al mismo tiempo, se está trabajando en cada continente, desde el nivel local al nacional. En Europa, la Comisión Europea ha hecho de la economía circular el núcleo de su plan económico del Pacto Verde Europeo, y varios países han desarrollado hojas de ruta de la economía circular. En África, la Conferencia Ministerial Africana sobre Medio Ambiente de 2019 reconoció la importancia de las ambiciones de la economía circular para el desarrollo del continente y, de hecho, se ha fundado la Alianza Africana de Economía Circular. En Asia y Oceanía, varias convocatorias de países están explorando la integración de este enfoque, y en América del Norte se están llevando a cabo investigaciones para desarrollar hojas de ruta nacionales de economía circular. En cada región, empresas de todos los tamaños están comenzando a actuar, cada vez más apoyadas y alentadas por los inversores, mientras que los barrios y las ciudades locales están trabajando para realizar una prueba piloto de cambio sistémico.

• ¿Qué es la economía circular?

La economía circular se basa en tres principios simples, impulsados por el diseño:



Eliminar los residuos y la contaminación



Circular los productos y materiales



Regenerar la naturaleza

La economía circular se trata de:

- **Transformación y cambio sistémico.** Ofrece un nuevo modelo de desarrollo económico que trabaja para y con el clima y la biodiversidad, y está cada vez más impulsado por energías y materiales renovables.
- **Prosperidad, bienestar y resiliencia a largo plazo.** Son clave para una recuperación y un desarrollo económicos alineados con los ODS, que apoyen el bienestar y la regeneración de los ecosistemas.
- **Diversidad e inclusión.** Imita los sistemas ecológicos, donde todas las partes son cruciales para el éxito de todo el sistema y son valoradas por su función.
- **Innovación y patrimonio.** Se basa en nuevos conocimientos y tecnologías, así como en la cosmovisión y habilidades indígenas, y en experiencias formales e informales de todos los rincones.

Dar vida a la economía circular depende de múltiples factores. Entre ellos, son claves:

- **El diseño circular.** En una economía circular, los bienes, servicios y sistemas, para todos los sectores, incluido el de los alimentos, se diseñan desde su inicio para eliminar los residuos y la contaminación, circular (tener en cuenta la reutilización, reparación, remanufactura, reciclaje, compostaje) y regenerar la naturaleza. Una economía circular requiere materiales, energía y opciones de diseño que apoyen a la naturaleza, los ciclos de múltiples usos y las aplicaciones útiles de los coproductos.
- **Los modelos de negocio circulares. En una economía circular, estos se convierten en la norma.** En cada sector, existen oportunidades para ofrecer beneficios a los clientes y consumidores. Se basan en la imaginación, la

innovación y la colaboración. En la agricultura, las oportunidades radican en la adopción de prácticas regenerativas y asociaciones en los sectores de la alimentación y la bioeconomía. En los productos duraderos, las oportunidades de negocio se encuentran en la reinención del producto, la reventa, el intercambio, la oferta de productos como servicio, la reparación, la remanufactura y la renovación. Todo, desde las habilidades tradicionales hasta la tecnología digital, permite estas oportunidades.

- **El diseño de sistemas y ciclos inversos.** En una economía circular, estos pasan a estar en primer plano. Existen sistemas y logística inversa para mantener los materiales y nutrientes dentro del sistema económico o devolverlos al suelo, según corresponda. Los ciclos inversos involucran una variedad de prácticas que incluyen la separación de residuos; sistemas de recolección, clasificación y reciclaje; simbiosis industrial; y redes logísticas de la cadena de distribución y colaboraciones. Pueden ser parte inherente de un modelo de negocio circular y pueden determinar o estar determinados por la planificación y el desarrollo de los lugares.
- **El establecimiento de condiciones económicas que permitan una economía circular a gran escala.** La economía circular presenta un cambio sistémico frente al modelo económico actual que, durante las últimas décadas, ha sido programado para respaldar una economía lineal. Por lo tanto, para que dicho cambio suceda a gran escala, los incentivos económicos y políticos deben estar alineados con los beneficios que entrega una economía circular. La incorporación de los principios de la economía circular en las políticas y estrategias de inversión puede crear las condiciones necesarias para facilitar que los diseños, modelos de negocio y sistemas de economía circular se conviertan en la norma.
- **La colaboración y acción de una amplia gama de actores, que trabajan para ofrecer una visión compartida de la economía circular.** Las políticas públicas, la inversión y las finanzas, las tecnologías digitales, la educación y la sensibilización son fundamentales para permitir la implementación del enfoque de la economía circular en la producción y el consumo. La innovación es posible en cada área y puede ir acompañada y ser apoyada por colaboraciones de múltiples stakeholders. La colaboración entre los sectores público y privado, las ONG y la sociedad civil, y entre las cadenas de valor locales y globales, es fundamental para el desarrollo de una visión de economía circular compartida y de prácticas de economía circular a gran escala.

1. Imagina cómo se podrían generar resultados en toda la región con la economía circular.



Imagina un nuevo modelo económico que pueda llevar a América Latina y el Caribe a una próxima era de desarrollo que esté en sintonía con la naturaleza y la sociedad. Esta imagen fue retratada en el proceso de consulta, a partir del pensamiento colectivo de los stakeholders de la región, con el objetivo de representar una transición de la economía circular que ofrezca soluciones y una transformación a nivel sistémico para permitir:



1a. Una economía próspera que funcione con y para las personas.

Crear un camino de recuperación y desarrollo económico que brinde beneficios a las personas de la región, que sea inclusivo y aproveche la singularidad de los recursos y la cultura de América Latina y el Caribe.



1b. Una economía próspera que sea buena para el clima.

Llevar a cabo un plan de desarrollo y recuperación económica que aborde la creciente amenaza del cambio climático, cambiando a una trayectoria de desarrollo que reduzca las emisiones y ofrezca soluciones ante los desafíos.



1c. Una economía sana que trabaje a favor de la biodiversidad.

Forjar un camino de recuperación económica y desarrollo que ayude a nutrir y cuidar la increíble biodiversidad de la región, de la que dependen los diferentes sectores y formas de vida.

1a. Una economía próspera que funcione con y para las personas

Al reinventar la forma en que producimos y consumimos, la economía circular abre la ventana a la innovación, haciendo posible la diversificación económica que apoya la resiliencia, y aumentando la inclusión. Por ejemplo, la diversificación económica y la adaptación local de las cadenas de suministro son procesos que pueden diseñarse para crear oportunidades para incluir a las comunidades locales en la dinámica del mercado, de la que en algún momento estuvieron excluidas. Esto puede incluir negocios informales y comunidades indígenas o tradicionales. Al mismo tiempo, se pueden desarrollar sistemas, diseños de productos y modelos de negocio para que sean más inclusivos y accesibles para los usuarios.

Una economía circular puede crear empleo en áreas tales como la mejora de la gestión de los residuos, el reciclaje y los sectores de servicios y, al mismo tiempo, crear oportunidades desde el origen que involucran áreas como la innovación, el diseño, la estrategia y la planificación. La economía circular se integra en los negocios, la educación, la investigación y más allá.

En estimaciones preliminares, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha indicado que junto a la transición energética en la región, que se espera que genere más de un millón de puestos de trabajo para 2030, la economía circular crearía un total neto de

4.8M

de puestos de trabajo en América Latina y el Caribe para 2030.¹

Imagina una transición de la economía circular diseñada para ser inclusiva, sin dejar a nadie atrás y aprovechando las prácticas y culturas únicas de América Latina y el Caribe. Esto puede incluir:

• **Micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes)**

60%

es lo que representa la población ocupada de la región.²

99.5%

de las empresas de América Latina y el Caribe.²

25%

de la producción total.²

Participan en todas las cadenas de suministro y pueden ser fuentes clave de innovación. En el diseño de la transición hacia la economía circular, las mipymes pueden recibir el apoyo de los sectores público y privado para mejorar su acceso a la financiación, hacer crecer sus innovaciones y adoptar tecnologías para promover la transformación de la economía circular.³

• **Los pueblos indígenas**

+8.5%

es lo que representan en la población de la región.⁶

Estas comunidades pueden ser socios clave en la transición hacia una economía circular. El conocimiento y la experiencia de las numerosas comunidades locales de la región, que viven en estrecha conexión con la naturaleza, pueden determinar e impulsar la transición de la región hacia adelante. La transición puede respetar y valorar su conocimiento y crear prosperidad a largo plazo para sus formas de vida. Esto puede significar crear mecanismos para garantizar que los beneficios se dividan por igual en las cadenas de valor en las que participan, o replicar y ampliar, al mismo tiempo que se preservan, sus conocimientos ancestrales mediante el intercambio colaborativo de conocimientos.

• **Trabajadores informales de la región**

60%

es lo que representan del empleo total de la región.⁴

50%

de los residuos reciclados en la región provienen de aproximadamente 2 millones de recicladores informales.⁵

Las empresas informales y los trabajadores que operan en modelos de negocio circulares (tales como la reparación, renovación, remanufactura y reciclaje) pueden beneficiarse del apoyo público y privado para mejorar y mantener los estándares de salud y seguridad, desarrollar habilidades y acceder a tecnologías para respaldar su interconexión con cadenas de valor circulares altamente funcionales.

• **Todos los géneros**

80%

de los nuevos puestos de trabajo creados en la transición hacia cero emisiones netas, que incluye la economía circular, son sectores dominados por los hombres, incluidos la agricultura, la silvicultura, la energía, el transporte, industrias de gestión de residuos, turismo y construcción.⁷

Reconocer la necesidad de inclusión es una parte clave para mitigar los impactos de la desigualdad y garantizar que los sistemas estén diseñados para funcionar para todos, con intervenciones de diseño intencional para desarrollar e invertir en capacitación de habilidades para mujeres y empresarias, y todos los géneros no binarios.

La colaboración y el diálogo son clave para apoyar el diseño y desarrollo de una transición inclusiva, así como la inversión de los sectores público y privado para respaldar las habilidades, el desarrollo del conocimiento y la capacidad de implementación, ya sea en sectores nuevos o emergentes, o en la transición de los existentes.

1b. Una economía próspera que sea buena para el clima

La transición hacia la economía circular también es una oportunidad para crear una economía próspera que trabaje con el clima y no en su contra. La región contribuye con aproximadamente el 10% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, una cifra que se ha duplicado desde el 2000 y que seguirá aumentando si el modelo económico actual no cambia.⁸ Aproximadamente la mitad de estas emisiones son causadas por la agricultura, los cambios en el uso de la tierra y las actividades forestales, los procesos industriales y los residuos, siendo todos ellos procesos que ocurren predominantemente de forma

lineal, extractiva y derrochadora.⁹ Los efectos del cambio climático ya son significativos en la región, con una pérdida anual promedio del 1,7 % del PIB como resultado, y la previsión de que la pobreza extrema aumente.¹⁰ Las pérdidas causadas por el cambio climático en el Caribe podrían alcanzar los USD 22 000 millones anuales para 2050, aproximadamente el 10% de la economía caribeña actual.¹¹ Además, a nivel urbano el 48%, de las capitales de la región se encuentran en "riesgo extremo" ante los impactos del cambio climático.¹²



*Ellen MacArthur Foundation - Completing the picture, 2019

Imagine una transición hacia la economía circular en la región que lleve a sus industrias clave a reducir drásticamente las emisiones, a sus sectores agrícola y forestal a convertirse en impulsores de la regeneración y el almacenamiento de carbono, a preservar sus tierras y a construir y hacer funcionar sus ciudades de una manera que se reduzcan las emisiones.

Transformar la forma en que funciona la economía de la región, pasando de una economía lineal, basada en extraer, producir y desperdiciar, a una economía circular, es clave. Sin una transición hacia la economía circular y la transición a las energías renovables, la región permanecerá particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático.¹⁴



Evitar las emisiones de gases de efecto invernadero de la producción de nuevos materiales y el tratamiento al final de su vida útil, **manteniendo en uso los productos y materiales**, y la energía incorporada en ellos.

• Una economía circular que puede ayudar a:



Reducir las emisiones de GEI en las cadenas de valor, **eliminando los residuos y la contaminación.**



Mejorar la captura y el almacenamiento de carbono natural en el suelo y la naturaleza, mediante el diseño de sistemas, productos y servicios que **trabajen a favor de la naturaleza.**

Reconocer la contribución que la economía circular puede hacer para reducir las emisiones de GEI en las Contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN)

Para impulsar la transición y el cumplimiento de los objetivos climáticos, un número cada vez mayor de gobiernos de todo el mundo, incluso en América Latina y el Caribe, está reconociendo el potencial de la economía circular y la necesidad de integrarla en los planes de Contribución determinada a nivel nacional (CDN). En el período previo a la COP26, once gobiernos de América Latina y el Caribe estaban trabajando para incluir la economía circular en orientaciones de las CDN (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y República Dominicana), y la Presidencia chilena de la COP25 trajo el tema a la mesa en 2019.¹⁵ Los próximos pasos son asegurar la integración de la economía circular, más allá de las prácticas mejoradas de gestión de los residuos municipales, como una mejor recolección, clasificación y reciclaje, y también explorar oportunidades iniciales transformadoras en los sectores clave, con mayores oportunidades para la reducción de emisiones.

1c. Una economía sana que trabaje a favor de la biodiversidad

Dado que la transición hacia la economía circular está diseñada para funcionar dentro de los límites planetarios, y no más allá de ellos, también es un modelo que funciona para apoyar la biodiversidad.

La biodiversidad de la región es una de las más ricas del mundo

40%

de la biodiversidad de la tierra.¹⁶

60%

de la vida terrestre mundial.¹⁶

Sin embargo, está amenazada:¹⁶

94%

de pérdida de biodiversidad desde 1975 en América Latina y el Caribe.¹⁷

90%

de pérdida de biodiversidad y estrés hídrico desde 1975 en cifras globales.¹⁸

Uno de los principales impulsores de esto son las prácticas actuales de extracción y procesamiento de los recursos. Las consecuencias de esto son significativas: reduce la resiliencia del ecosistema y la prosperidad y el bienestar de las personas, en particular para las comunidades que viven en estrecha conexión con la naturaleza y para aquellas que dependen en gran medida de la diversidad biológica. Para reducir las amenazas a la biodiversidad y permitir que la biodiversidad se reconstruya, se requiere un cambio sistémico hacia una economía circular, reinventando así cómo se produce y consume en la región.

Imagine una transición hacia la economía circular impulsada cada vez más por la abundancia de energías y materiales renovables de América Latina y el Caribe, conducida por modelos de negocio regenerativos y circulares que apoyen la biodiversidad, que le permitan florecer y se mantengan limpios en relación a los residuos y la contaminación. Imagine una transición en la que las soluciones basadas e inspiradas en la naturaleza¹⁹ generen innovaciones que lideren el mundo y mejoren el bienestar.



Al **eliminar los residuos y la contaminación**, la economía circular puede trabajar para reducir las amenazas a la biodiversidad.



Al **hacer circular productos y materiales**, la transición hacia la economía circular puede abrir espacio para la biodiversidad.



Al **regenerar la naturaleza**, la economía circular puede reconstruir la biodiversidad.

Las cualidades naturales de la región en relación a la biodiversidad, así como el conocimiento integrado de poblaciones que tienen una conexión profunda con la naturaleza y sus sistemas, abren un sinfín de fuentes de inspiración, tales como la creación de biomateriales y soluciones basadas en la biomimética, relevantes para una amplia gama de industrias, desde cosmética, energía, fibras, diseño de productos, entre otras. La producción regenerativa no solo puede apoyar la biodiversidad sino que, después de un período de transición, también puede conducir a mayores rendimientos, ayudando a incrementar la productividad de la tierra en la región, ya sea en la agricultura o en otros usos de la biodiversidad.²⁰ Además, al diseñar

una economía en la que los productos y materiales circulan, y en la que el uso de materia prima secundaria se convierte en la norma, la presión sobre la biodiversidad se reduce aún más.

La región tiene la oportunidad de convertirse en líder en la adopción y la implementación a gran escala de una economía circular que va más allá de los esfuerzos de conservación y restauración, y que intencionalmente, a través del diseño, trabaja para crear un futuro positivo para la naturaleza, donde los resultados del sistema de producción y consumo apoyen la salud y la resiliencia de los ecosistemas y ayuden a la biodiversidad y a las comunidades a prosperar.



Tingo María, Perú. (Fuente: Shutterstock)

2. Imagina la transformación de productos, materiales y prácticas en los principales sectores regionales.



Se ha retratado la imagen de una transición hacia la economía circular como aquella que puede ofrecer un nuevo modelo para la recuperación económica y el desarrollo en los países de América Latina y el Caribe, que puede poner a la región en el curso de un futuro de prosperidad a largo plazo, con ecosistemas saludables y comunidades fértiles. Es un futuro prometedor e inspirador al que aspirar.

Ha llegado el momento de analizar los mecanismos centrales de la transición hacia la economía circular: cómo se diseñan, fabrican y utilizan los productos y materiales para eliminar los residuos y la contaminación, para que circulen en la economía en su valor más alto y para regenerar la naturaleza. Representar ejemplos de productos y materiales que funcionen en una economía circular en la región proporciona una guía. Los ejemplos presentados no son exhaustivos y se han identificado durante la consulta con los stakeholders de la región como clave para la economía regional o como pioneros en la aparición de modelos circulares hasta la fecha. Sirven como ilustraciones de la aplicación de los principios de la economía circular en la región, teniendo en cuenta las fortalezas y los contextos en los que

la región construirá (y en algunos casos, ya está construyendo) su transición.

Durabilidad, reutilización, reparabilidad, remanufactura, reciclabilidad, compostabilidad y regeneración son palabras clave para los productos y materiales que circulan dentro de una economía circular en la región. Desde alimentos hasta bienes duraderos, desde plásticos hasta edificios y biomateriales; los productos y materiales producidos localmente, importados o fabricados para la exportación pueden convertirse en fuentes de innovación en una economía circular. Los sistemas en los que circulan pueden implementarse a gran escala y acelerar estas soluciones y hacerlas accesibles a las personas.

• ¿Qué significa esto en la práctica?



Crear oportunidades para que las cadenas de valor locales hagan circular los productos y materiales en su valor más alto.



Fortalecer la base de fabricación a través de enfoques de producción y diseño basados en la economía circular.



Apoyar al sistema de reciclaje para crear un mercado de material secundario de mayor valor.



Crear empleos decentes e innovaciones empresariales en la región.



Imagina la economía circular de los alimentos: un sistema en el que los alimentos y los coproductos orgánicos mejoran la biodiversidad, almacenan carbono y mejoran la salud de las personas.

- **El sector agrícola y alimentario de América Latina y el Caribe es vital para la economía regional y mundial:**

14%

de la producción mundial de alimentos.

16%

de las exportaciones mundiales de alimentos.

proviene de la región, mientras que para la propia región, la producción local es clave: solo el 4% de las importaciones mundiales de alimentos llegan a ella.¹

Si bien gran parte de las exportaciones agrícolas provienen de grandes explotaciones agrícolas intensamente mecanizadas, se estima que al menos la mitad de los alimentos que realmente consume la población proviene de manos de pequeños agricultores.² Casi la mitad del empleo total de la región se encuentra en el sector, desde la agricultura hasta la agroindustria, generando entre el 30% y el 40% del PBI regional.³

- **Sin embargo, actualmente el sector enfrenta desafíos que incluyen:**

Productividad de la tierra.

En algunos países, la productividad de la tierra ha crecido en las últimas décadas, especialmente en Brasil y Argentina, y aunque existen focos de innovación positiva para la naturaleza, en muchos casos los aumentos de la productividad de la tierra se han debido al uso intenso de fertilizantes sintéticos y agroquímicos que dañan los ecosistemas en los que se basa el sector para su producción.⁴

Pérdida y desperdicio de alimentos.

El análisis de 2016 muestra que más de un tercio de los alimentos producidos en la región (127 millones de toneladas de alimentos cada año) se pierde y desperdicia, mientras que aproximadamente 47 millones de personas en la región padecían hambre en 2019,⁵ una cifra que creció durante la pandemia de la Covid-19. La pérdida y el desperdicio de alimentos es particularmente grave en las ciudades. En una región ya muy urbanizada, con una población urbana en crecimiento,⁶ la mitad de todos los residuos sólidos urbanos son orgánicos,⁷ pero rara vez se valoriza este flujo de residuos en las ciudades de la región, lo que presenta una oportunidad sin explotar para generar flujos de ingresos, reducir los costos de los vertederos, reconstruir la salud del suelo y ayudar a los agricultores en la transición hacia la agricultura regenerativa.

Emisiones de GEI.

Las prácticas agrícolas actuales también están contribuyendo a la alta huella de emisiones del sector. La agricultura es la segunda mayor fuente de emisiones de GEI en la región.

- **Imagina alimentos diseñados para funcionar en una economía circular, en la que...**



Se favorece una diversidad mucho mayor de ingredientes, con un menor impacto que las opciones habituales, y que se producen regenerando la naturaleza. Las numerosas empresas alimentarias de la región, grandes, medianas y pequeñas, así como las marcas y los minoristas, ofrecen carteras de productos positivos para la naturaleza a una población más sana.⁸



El desperdicio de alimentos comestibles se evita y redistribuye sistemáticamente para aliviar el hambre, aumentar la seguridad alimentaria y reducir las emisiones y la contaminación.



Los materiales orgánicos de los coproductos alimentarios, así como los residuos sólidos de las ciudades, se devuelven de manera segura al sistema alimentario, como ingredientes reciclados en nuevos productos alimenticios o como nutrientes para reconstruir la salud del suelo, o para una aplicación diferente, tales como fibras y cosméticos, como resultado de la innovación en biomateriales.

- **En este sistema...**

1. Las granjas de todos los tamaños producen alimentos utilizando técnicas que generan resultados regenerativos. Después de un período de transición de la agricultura convencional a la producción regenerativa, que ofrece resultados más saludables y positivos para la naturaleza, se alcanzan mayores rendimientos y surgen flujos de ingresos adicionales debido a los sistemas de cultivos múltiples y los ingredientes reciclados.⁸ Por ejemplo, simplemente a través de las innovaciones del reciclado, las empresas alimentarias pueden acceder al creciente mercado mundial de alimentos reciclados, valorado en USD 46 500 millones en 2019, mientras que los agricultores pueden diversificar sus productos y sus fuentes de ingresos.⁸
2. Los agricultores colaboran con las empresas alimentarias para proporcionar información en la etapa del diseño de sus productos, y los nuevos modelos de compra y contratos a largo plazo ayudan a la transición de sistemas de cultivos únicos a cultivos múltiples, que favorecen el suministro a largo plazo para los mercados locales. Los períodos de transición se aceleran mediante los mecanismos de políticas adecuados y un mayor acceso a la financiación, el desarrollo de habilidades y la tecnología, y apoyan los medios de vida de los agricultores para las generaciones presentes y futuras.
3. Los sistemas alimentarios ayudan a hacer frente al cambio climático: en cifras globales, una economía circular de los alimentos podría reducir las emisiones globales de GEI en un 49% para 2050 (o 5 600 millones de toneladas de CO₂ equivalente por año), en comparación con las operaciones habituales y, al mismo tiempo, aumentaría la resiliencia de las tierras agrícolas ante los efectos del cambio climático (como sequías e inundaciones), apoyando a su vez la productividad y el consumo local.⁹

Una definición de producción regenerativa

La producción regenerativa es un enfoque para gestionar los agroecosistemas, ya sea en la agricultura, la acuicultura o la silvicultura, de manera que se generen resultados positivos para la naturaleza. Estos resultados incluyen, entre otros, suelos saludables y estables, mejor biodiversidad local, mejor calidad del aire y del agua y niveles más altos de secuestro de carbono. Además, las tierras agrícolas siguen siendo productivas en lugar de degradarse con el tiempo, lo que reduce la presión para expandirlas.⁸

La bioeconomía y su significado

La bioeconomía se refiere a "la producción, utilización, conservación y regeneración de los recursos biológicos, incluidos los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar soluciones sostenibles en todos los sectores económicos y entre ellos, y permitir una transformación hacia una economía sostenible".¹⁰

Los gobiernos y las empresas están comenzando a explorar cómo se pueden aplicar los principios de la economía circular a la bioeconomía. Por ejemplo, la Estrategia Nacional de Bioeconomía de Costa Rica de 2020 busca integrar una visión de economía circular con un enfoque basado en la valorización de los recursos biológicos y la reducción de la huella de carbono de los sistemas de producción. Una comprensión más profunda de la naturaleza transformadora de la economía circular puede conducir a aplicaciones más ambiciosas del concepto en la bioeconomía en toda la región, abriendo oportunidades para regenerar la naturaleza a través de modelos económicos circulares.

Imagina la economía circular para metales y minerales: un sistema en el que los minerales y metales circulan a través de diversas aplicaciones en modelos de negocio circulares.

• **América Latina y el Caribe es una superpotencia económica en el sector de los minerales y metales.¹¹**

Los países de la región se encuentran entre los mayores productores del mundo. Esto incluye:

- Chile: el mayor productor de cobre del mundo
- México: el mayor productor de plata del mundo
- Brasil: el tercer mayor productor de acero del mundo
- Jamaica: el séptimo mayor productor de bauxita del mundo

América Latina y el Caribe también posee una parte importante de las reservas minerales del mundo. En 2017 representó lo siguiente:

61%

de las reservas mundiales de litio.¹¹

39%

de las reservas mundiales de cobre.¹¹

32%

de las reservas mundiales de plata y níquel.¹¹

• **Sin embargo, el sector actual enfrenta desafíos:**

- Deja a la región muy vulnerable ante las fluctuaciones de los precios de los productos básicos, así como ante los impactos ambientales de las industrias extractivas.
- El sector minero representa del 4% al 7% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.¹² En 2014, las emisiones de GEI de producción relacionadas con las exportaciones de ALC fueron de 535 Mt CO₂eq, lo que representa el 4% de las emisiones globales de GEI.
- El sector de las exportaciones mineras representó el 18% de estas emisiones, mientras que las exportaciones del sector manufacturero representaron el 72% y las exportaciones agrícolas el 10%.¹³
- La pandemia de la Covid-19 ha dejado a la región con una crisis social y económica que ha revelado aún más las vulnerabilidades que existen dentro de este modelo de producción extractiva, con escasos incentivos para incrementar el valor agregado y la diversificación.¹⁴

• **Imagina minerales y productos metálicos en una economía circular, en la que...**



Los minerales y metales se alquilan en lugar de venderse, para garantizar que los países productores conserven la propiedad de sus recursos naturales a largo plazo, convirtiéndose en administradores de recursos y permitiendo que los materiales tengan usos múltiples.¹⁵



Los metales recuperados mediante actividades mineras urbanas se utilizan en bienes duraderos (producidos localmente o importados) y circulan en su más alto valor en nuevos productos, al mismo tiempo que generan nuevos puestos de trabajo decente.¹⁶

• **En este sistema...**

1. El sector minero y su experiencia en materiales utilizan el diseño de economía circular y las oportunidades de gestión de los materiales para apoyar la transición energética con bajas emisiones de carbono y para satisfacer la demanda de los recursos necesarios.¹⁵
2. Los modelos de negocio circulares en todas las operaciones de los sectores de minería y metales (por ejemplo, en el uso y mantenimiento de equipos pesados) son la norma y generan beneficios que van más allá de los productos, abarcando toda la cadena de valor.



Imagina la economía circular para edificios: un sistema en el que los edificios están diseñados para apoyar la vida y la circulación de materiales.

• El sector de la construcción es clave para satisfacer algunas de las necesidades de América Latina y el Caribe. Por ejemplo:

- América Latina y el Caribe es una de las regiones más urbanizadas del mundo.¹⁷ El 18% de la población urbana se concentra en 6 megaciudades con más de 10 millones de habitantes, siendo la proporción más alta entre todas las regiones geográficas.⁶
- La urbanización de la región se ha producido rápidamente y la proporción de población urbana ha aumentado del 41% en 1950, el 57% en 1970 al 81% en 2018, lo que ha generado una demanda de vivienda e infraestructura.⁶
- En los 40 años transcurridos entre 1975 y 2015, el entorno construido ha aumentado un 99% en superficie¹⁸ y se prevé que el sector de la construcción crezca un 5% entre 2020 y 2025.¹⁹
- En la economía lineal actual, el creciente entorno construido también ha llevado a un mayor consumo de materias primas y a la generación de residuos de construcción y demolición (RCD). Los costos y los efectos ambientales negativos de los residuos de construcciones y demoliciones en el sistema actual son altos. Por ejemplo, en Brasil, la construcción y demolición producen del 50% al 70% de los residuos que van a los vertederos, lo que supone altos costos para los municipios y las empresas constructoras.²⁰
- La construcción y el uso actuales de edificios en la región dan lugar a un uso significativo de energía y emisiones de GEI, con el 24% del uso de energía y el 21% de las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con los procesos, según datos de 2018.²¹

• Imagina edificios diseñados para adaptarse a una economía circular, en los que...

- Los edificios se diseñan desde el principio de forma modular y flexible, teniendo como fuente materiales saludables que mejoran el bienestar de los residentes y minimizan el uso de nuevos materiales.²¹
- Los edificios están diseñados para mantener y renovar sus componentes cuando sea necesario y pueden adaptarse a diferentes usos a lo largo del tiempo, haciéndolos resistentes a las condiciones cambiantes del mercado.²²
- Los edificios están diseñados para ser deconstruidos y, a través de la reutilización de sus componentes, estos materiales siguen circulando, lo que conduce a la reducción de los residuos y la contaminación, y a un mayor ahorro de costos para las empresas y los municipios. Por ejemplo, diseñar elementos de acero para su reutilización podría generar entre un 2% y un 10% de ahorro para la construcción de un edificio completo y hasta un 25% de ahorro en costos de materiales.²³
- Los materiales de construcción circulan en su más alto valor en los mercados secundarios de reutilización y reciclaje, que crean nuevas fuentes de ingresos, empleos y oportunidades de negocio.
- Los espacios de construcción se utilizan de manera eficiente gracias a los espacios compartidos y flexibles, lo que contribuye a satisfacer la demanda de vivienda de la región.

• En este sistema...

1. Las empresas de construcción han transformado su capacidad de diseño, habilidades y conocimientos para diseñar edificios para una economía circular. Surgen nuevos mercados en la innovación de materiales, en los servicios durante el ciclo de uso de los edificios (por ejemplo, en el mantenimiento, el intercambio, el uso de energía, entre otros), así como en los mercados secundarios de materiales de los edificios (por ejemplo, la deconstrucción comercial, la reutilización de repuestos y reciclaje de materiales).
2. La tecnología digital proporciona soluciones innovadoras y rápidos beneficios económicos. Por ejemplo, el Building Information Modeling (BIM) se utiliza para estimular el rendimiento del edificio en la etapa del diseño para minimizar el uso de materiales y permitir un uso más eficiente del espacio y la recuperación de material.²⁴
3. Los mecanismos políticos y financieros y los nuevos términos contractuales están permitiendo que el sistema pase de la mentalidad lineal a los principios generales de la economía circular. Las ciudades están incorporando la economía circular en sus planes maestros y permitiendo que los edificios públicos se construyan y utilicen de acuerdo con los principios de la economía circular.
4. El análisis global muestra que una economía circular para el entorno construido podría reducir las emisiones globales de GEI en un 38% en 2050, lo que ofrece un caso convincente para transformar el sector en la región.⁹



Imagina empaques y envases de plástico diseñados para adaptarse a una economía circular, en la que...

• Los plásticos son un desafío para América Latina y el Caribe:

- La región concentra el 4% de la producción mundial de plástico virgen (14,4 MMT de 359 MMT),²⁵ una proporción baja que indica que la mayor parte de lo que se produce en la región se utiliza y elimina en ella.²⁶ El sector mundial más grande de producción de plástico es el de envases y embalajes, representando casi el 40%, una proporción que también se observa en la región.
- La región también fabrica una mayor proporción de la producción mundial de bioplásticos (plásticos hechos de fuentes de combustibles no fósiles), representando un 9% que está principalmente impulsado por la producción de etanol en Brasil.²⁶ Sin embargo, la simple producción de bioplásticos no necesariamente indica una transición hacia la economía circular en el sector de los plásticos, ya que estos bioplásticos deben producirse, usarse y tratarse al final de su vida útil de acuerdo con los principios de la economía circular.
- Además, los plásticos representan el 12,4% de los residuos sólidos urbanos, el cuarto flujo de residuos más importante de la región.²⁷ De estos, los residuos plásticos mal gestionados²⁸ son más elevados en el Caribe, pasando desde el 2% en las Islas Caimán, las Islas Vírgenes de EE. UU., Martinica y las Islas Turcas y Caicos, hasta el 49% en Haití.²⁶

• Imagina empaques y envases de plástico diseñados para adaptarse a una economía circular, en la que...

- ∞ Todos los empaques y envases de plástico que circulan en la región sean absolutamente necesarios y estén diseñados para ser reutilizables, reciclables o compostables, mientras se eliminan todos los elementos y materiales problemáticos e innecesarios.²⁹
- ♻️ Los envases de plástico se reutilizan ampliamente en varias aplicaciones, lo que reduce la necesidad de envases de un solo uso y la dependencia de materiales vírgenes, al mismo tiempo que se proporcionan soluciones más convenientes y asequibles a los clientes.
- ♻️ Cuando ocurre el inevitable fin de uso, los envases de plástico se recirculan de vuelta al sistema, a través de una clasificación, recolección, logística y tecnología efectivas en cadenas de reciclaje que son altamente inclusivas para los trabajadores de la región.

• En este sistema...

1. Toda la cadena de valor de los plásticos colabora hacia una visión común de una economía circular para los plásticos. Las soluciones en el origen se implementan a gran escala y evitan la creación de residuos en primer lugar, al mismo tiempo que ayudan a las empresas a aprovechar oportunidades sin explotar en nuevos modelos y a aumentar el acceso y las ventajas para los clientes.³⁰
2. Los compromisos voluntarios de la industria han sido pioneros en la transición, pero los mecanismos políticos y financieros permiten que las soluciones se implementen a gran escala. Por ejemplo, los ambiciosos planes obligatorios de responsabilidad extendida del productor basados en tarifas aportan fondos y medidas suficientes para implementar a gran escala la recogida y el procesamiento necesarios de los envases después de su uso. Esto hace que el reciclaje funcione a gran escala para todos los tipos de envases²⁶ en cadenas de reciclaje diseñadas para ser inclusivas

con los trabajadores que, muchas veces, operan en el reciclaje informal y viven en condiciones de vulnerabilidad.

3. Dos estrategias interconectadas, una de eliminación de envases de plástico innecesarios y problemáticos, y otra de desarrollo de modelos de reutilización para envases de plástico, son particularmente prominentes en la región que, a día de hoy, ya alberga algunas de las soluciones de reutilización a gran escala en grandes empresas y startups radicalmente innovadoras. Los beneficios de estos modelos no son solo económicos y medioambientales (estimados en al menos USD 10 mil millones a nivel mundial al reemplazar solo el 20% de los envases de plástico de un solo uso con alternativas reutilizables)³¹, sino también sociales, ya que las poblaciones con ingresos disponibles reducidos se benefician especialmente de la reducción de costos que ofrecen dichos modelos.
4. En cifras globales, una economía circular para los plásticos podría reducir las emisiones globales de GEI de la producción, uso y final de vida útil en al menos un 25% para 2040, en comparación con las operaciones habituales y, al mismo tiempo, generaría ahorros de USD 200 mil millones por año.³² Dado que la región no es un productor importante de plástico virgen, la mayor parte de la reducción afectaría las etapas de uso y final de vida útil.



Beneficios de una transición de la economía circular para el turismo

El turismo es de vital importancia para la economía de América Latina y el Caribe. En 2019, el sector representó el 42% y el 10% de las exportaciones totales de bienes y servicios en el Caribe y América Latina, respectivamente.³³ También representó el 11% del PBI en la región del Caribe, una proporción mayor que en América Latina (4%).³³

Como sector de servicios, el turismo se basa en una variedad de otros sectores, como la alimentación y la agricultura, la construcción, los plásticos y la movilidad. Depende de la salud y la resiliencia de estos sectores y de los propios sistemas naturales. Por ejemplo, si estos sectores pasan a un modelo de economía circular, los turistas podrían beneficiarse de entornos más limpios y saludables. La regeneración de los sistemas naturales también apoya el atractivo y la resiliencia del sector.³⁴

Con el turismo basado en otros sectores, este puede comunicarse con los mismos a través de la adquisición de alimentos, bienes y servicios. Los hoteles y los operadores de transporte, así como las agencias de viajes y los distribuidores, pueden adoptar la contratación circular en sus cadenas de suministro. Esto puede incluir la adquisición de materiales que se puedan reutilizar, reparar, renovar, remanufacturar y reciclar, lo que puede apoyar el abastecimiento de modelos de "producto como servicio" y "movilidad como servicio", y puede incluir el abastecimiento de productos alimenticios cultivados de forma regenerativa.³⁴



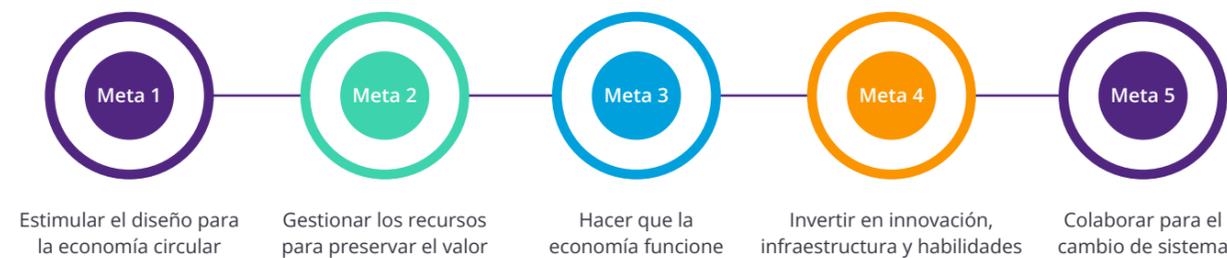
3. Manos a la obra
para la transición a
lo largo de la región.



Tras haber descrito la transformación sistémica que promueve una economía circular, rediseñando fundamentalmente la economía y alejándose del modelo lineal, y después de haber imaginado cómo funcionan los productos y materiales en este nuevo modelo, ha llegado el momento de darle vida. Los stakeholders consultados en la región tienen claro que es imposible que cualquier actor efectúe una transición por sí mismo y que todos los actores tienen un papel que desempeñar en esta transición. Adoptar los principios de la economía circular y aplicarlos como una mentalidad es un punto de partida clave. La forma en que cada actor puede aplicarlos depende de su papel en la economía y cómo pueden utilizarlo para lograr la eliminación de los residuos y la contaminación, la circulación de los productos y materiales (en su más alto valor) y la regeneración de la naturaleza en una nueva era de desarrollo económico inclusivo.

3a. Formuladores de políticas: los facilitadores

En la transición hacia una economía circular, los gobiernos pueden establecer una dirección clara a seguir y crear los incentivos y requisitos de apoyo que pueden conducir a una transformación central en los sistemas de producción y consumo. Pueden enfocar estas acciones en cinco áreas clave:¹



↳ *Ellen MacArthur Foundation 'Universal circular economy policy goals', 2021.

Estimular el diseño y la producción para la economía circular en todos los sectores.

Por ejemplo, incentivando la producción regenerativa en los sectores de uso de la tierra, agricultura y alimentos, a través de regulaciones y subsidios o requiriendo que los productos sean reparables o tengan ciclos de uso extendidos, ya sea a través de una mayor durabilidad, modularidad, reutilización, potencial de remanufactura y requisitos de reciclabilidad. Como apoyo, se pueden desarrollar estándares de productos, así como planes de etiquetado, brindando una mayor conciencia y orientación sobre los requisitos para los fabricantes y productores, e informando a los usuarios.

Ir más allá de la gestión de los residuos para gestionar los recursos y preservar el valor.

Desarrollar sistemas de recolección y clasificación separados que apoyen el

reciclaje de alta calidad, así como sistemas de tratamiento como el compostaje y la digestión anaeróbica; y desarrollar la Responsabilidad Extendida del Productor o Sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR). Mediante una combinación de incentivos y desincentivos fiscales, se puede ayudar a que crezca el uso de materiales secundarios, apoyar las prácticas de simbiosis industrial y desincentivar los vertederos y la incineración, a través de los cuales se pierden materiales valiosos.

Hacer que la economía funcione, creando las condiciones a través de las cuales las opciones de economía circular se conviertan en la norma.

Por ejemplo, alineando los impuestos, subsidios y fondos estatales con los resultados de la economía circular para impulsar la transición, e incorporando los principios de la economía circular en las

políticas comerciales para garantizar la alineación de los incentivos o los requisitos de divulgación para apoyar la transparencia y la adopción de dichos principios.

Invertir en respaldar la innovación, la infraestructura y las habilidades.

Por ejemplo, incorporando la economía circular en las escuelas e instituciones de educación superior, financiando la investigación aplicada y los programas de desarrollo de habilidades profesionales, e

invirtiendo en innovación y cofinanciando infraestructuras físicas y digitales capacitadoras y esenciales.

Colaborar para el cambio de sistema

Involucrando a todos los niveles gubernamentales para garantizar que las políticas nacionales e internacionales estén alineadas, y promoviendo mecanismos de trabajo de múltiples stakeholders y a través de diversas cadenas de valor para desarrollar soluciones, garantizar el valor generado y medir el progreso.

Ejemplos de políticas específicas en la región que favorecen la transición

- Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica de Brasil: promueve la agroecología, la agricultura orgánica y fomenta explícitamente la regeneración de los sistemas naturales.²
- Ley de Responsabilidad Extendida del Productor de Chile: establece un marco legal para la REP y objetivos para la recolección y valorización de neumáticos,³ y empaques y envases.⁴
- La Resolución de Colombia N.º 1407 de 2018 estableció un plan de responsabilidad extendida del productor que regula la gestión de envases y embalajes.⁵
- Estrategia Nacional de Costa Rica para la sustitución de plásticos de un solo uso por alternativas renovables y compostables 2017-2021: prohíbe el poliestireno, incluso en la importación.⁶
- La Ley N.º 30884 del Perú regula los plásticos de un solo uso, otros plásticos no reutilizables y envases de poliestireno expandido (EPE) utilizados en el consumo de alimentos y bebidas.⁷
- Decreto 373/2003 de Uruguay: establece una exención de impuestos para maquinaria e instalaciones destinadas a operaciones de recuperación de baterías de plomo-ácido.⁸

Para que las soluciones de economía circular se conviertan en la norma y no en la excepción, los incentivos económicos y los requisitos reglamentarios deben establecer, o restablecer el campo de juego. Una estrategia de economía circular, un enfoque de todo el gobierno y concentrarse en el desarrollo de la capacidad institucional son importantes para garantizar que haya alineación y coherencia entre las muchas áreas de políticas y niveles de gobernanza, y que exista la capacidad de implementación y la confianza de otros actores en el sistema, como en este caso.

Ejemplos de estrategias de Política Nacional de Economía Circular en la región

En la región están surgiendo varias hojas de ruta y estrategias nacionales de economía circular. La creación de las mismas son oportunidades importantes para convocar e involucrar a una amplia gama de stakeholders para garantizar planes apropiados a nivel local y aprovechar el potencial del país:

- Estrategia Nacional de Economía Circular de Colombia (2019)⁹
- Plan de Acción de Economía Circular de Uruguay (2019)¹⁰
- Hoja de ruta de la economía circular para la industria del Perú (2020)
- Hoja de ruta para un Chile Circular Chile al 2040 (2021)¹¹
- Ley de Ecuador para una Economía Circular Inclusiva (2021)¹²

3b. Empresas: los implementadores

Las empresas son implementadoras clave de la economía circular: en sus modelos de negocio, en su diseño y producción de bienes y servicios, en el diseño y gestión de las cadenas de valor, en su elección de materiales, tecnologías y asociaciones. Las empresas de la región de todos los tamaños, desde mipymes y startups disruptivas hasta grandes corporaciones, pueden impulsar cambios internos para la transición hacia la economía circular. Al abordarlo con una mentalidad de diseño de economía circular, las empresas pueden enfocarse en las necesidades de los usuarios (y, por lo tanto, diseñar mejores productos y servicios), y alejarse del sistema en el que operan, afrontando las causas fundamentales de los desafíos globales.

Dónde actuar:

- **Estrategia y planificación:**

Hacer de la economía circular una prioridad de liderazgo, explícita en la estrategia empresarial; incorporar los principios de la economía circular en los modelos de negocio; evaluar y gestionar los riesgos de la transición hacia una economía circular; establecer los objetivos de la transición y crear planes de implementación.

- **Innovación:**

Apoyar proyectos circulares de innovación y desarrollo desde la alta dirección; colaborar internamente en todas las áreas y externamente con proveedores, clientes y otros stakeholders relevantes para innovar en la economía circular; hacer uso de herramientas, sistemas y datos para abordar la innovación circular con un pensamiento sistémico centrado en el usuario.

- **Personas y habilidades:**

Comunicar la estrategia de la economía circular y los planes de implementación internamente; proporcionar la formación necesaria sobre la economía circular a la población activa; asignar responsabilidad a personas y equipos de proyecto para la implementación de iniciativas de economía circular.

- **Operaciones:**

Desplegar sistemas digitales para respaldar la implementación de productos o servicios circulares; implementar activos de propiedad, planta y equipo para apoyar productos y servicios circulares.

- **Participación externa:**

Involucrar a múltiples actores de la transición: con los proveedores para aumentar el abastecimiento basado en los principios de la economía circular; con los clientes para avanzar en la agenda de la economía circular; con los formuladores de políticas para apoyar una transición inclusiva; con financiadores e inversores para permitir la implementación de proyectos de economía circular; y participar en iniciativas de colaboración empresarial relacionadas con la economía circular.

- **Productos, materiales y servicios:**

Garantizar el diseño y uso de productos, materiales y servicios en modelos de negocio circulares funcionales y cadenas de valor; seleccionando, utilizando y combinando materiales de forma que se haga posible la reutilización, reparación, renovación o desmontaje, así como la regeneración de la naturaleza en los sectores de la alimentación y la bioeconomía.

- **Medir el progreso y presentar informes:**

Rastrear el progreso de la transición en toda la empresa, para determinar aún más la estrategia y proporcionar informes transparentes con respecto a los estándares y marcos reconocidos internacionalmente.

En última instancia, las empresas no solo pueden generar nuevas fuentes de ingresos, ahorros de costos y oportunidades de innovación, sino que también pueden acelerar el logro de sus objetivos climáticos, de biodiversidad y de la Agenda 2030.

Circulytics: una herramienta de medición disponible públicamente

Circulytics es una herramienta de medición disponible públicamente que apoya la transición de las empresas hacia la economía circular, independientemente de la industria, la complejidad y el tamaño. Más allá de la evaluación de productos y flujos de materiales, Circulytics revela hasta qué punto una empresa ha logrado la circularidad en todas sus operaciones y dentro de las cadenas de valor. La herramienta está disponible en inglés, español y portugués.



3c. Ciudadanos y sociedad civil: los participantes activos

Los ciudadanos tienen un papel clave que desempeñar. Los cambios de comportamiento y los estilos de vida sostenibles son factores clave para acelerar y escalar la economía circular, por lo que los ciudadanos, los clientes y los consumidores deben integrarse y empoderarse en los procesos de diseño de economía circular. También tienen el poder de hacer que otras partes rindan cuentas, a través de las urnas y, cuando sea apropiado y asequible, a través de sus aquello que escogen consumir.

El papel de las organizaciones de la sociedad civil es igualmente clave para la transición en diversos aspectos. No solo pueden informar a los ciudadanos, los gobiernos y las empresas sobre los aspectos clave que se deben considerar al formular políticas o tomar decisiones comerciales, sino que también pueden permitir que se escuchen las múltiples voces de la sociedad. De esta manera, también pueden hacer que los gobiernos, el sector privado y otras instituciones rindan cuentas. Los países de la región que se han embarcado en transformaciones sistémicas hacia una economía circular en los últimos años han notado el poder de su papel.

En última instancia, para que las personas se involucren en una economía circular, como ciudadanos, como clientes y como consumidores, necesitan que los gobiernos y las empresas proporcionen sistemas e información, infraestructura, productos y servicios diseñados de acuerdo con los principios de la economía circular. Es un camino de doble sentido.

Los ejemplos de cómo los ciudadanos pueden participar activamente pueden suceder de varias maneras, que incluyen:

- **Repensar cómo se satisfacen las necesidades:**

A medida que surgen productos y sistemas de economía circular, los ciudadanos tienen la oportunidad de repensar cómo satisfacer sus necesidades, por ejemplo, pasando de ser propietarios de productos a acceder a un producto a través de un modelo de servicio cuando lo necesiten. Al hacerlo, no necesitan comprar los productos, pero aún así pueden beneficiarse de ellos. Pueden pasar de ser consumidores a ser usuarios. De esta manera, los productos alcanzan una tasa de uso más alta y, en un modelo de servicio, las empresas se ven incentivadas a admitir ciclos de uso más prolongados. Esto, a su vez, crea oportunidades económicas, y al mismo tiempo reduce la necesidad de crear nuevos productos que suponen la extracción de recursos primarios. Estos modelos pueden diseñarse para que los productos sean más asequibles, aumentando la accesibilidad de los mismos para las personas que no pueden permitirse comprar y poseer bienes de forma lineal.

- **Participar en planes de intercambio de productos:**

Los ciudadanos pueden beneficiarse de compartir modelos que dan acceso a activos infrautilizados en la economía. Los bienes duraderos como automóviles,

electrodomésticos, herramientas y ropa suelen tener tasas de utilización bajas y los ciudadanos pueden aprovechar la proximidad geográfica y las tecnologías digitales para compartir el acceso a estos artículos. Esto también permite que las personas con ingresos más bajos accedan a bienes que de otro modo no podrían pagar.

- **Involucrarse en la reparación, renovación o remanufactura:**

A través del rediseño de productos, servicios y sistemas, se abre la oportunidad de arreglar y reparar, renovar y remanufacturar productos, lo que permite a los ciudadanos involucrarse directamente o a través de profesionales, prolongando el uso del producto, en lugar de descartarlo o comprar nuevos repuestos.

- **Participar en planes de recogida y devolución de productos:**

La participación del cliente es clave para los sistemas que dependen de la devolución de productos para planes efectivos de recolección, reciclaje o remanufactura. La devolución de botellas u otros envases reutilizables, textiles y teléfonos móviles ayuda a mantener los productos en uso durante más tiempo y garantiza que se puedan reutilizar, reparar, renovar o desmontar, dejando los valiosos componentes restantes en uso.

- **Apoyar los sistemas de segregación, reciclaje y compostaje de residuos:**

La participación ciudadana en los planes de segregación de residuos es clave. Por ejemplo, pueden separar los residuos alimentarios domésticos compostables de los no compostables. Su participación permite a las empresas de reciclaje o municipios aprovechar al máximo los residuos postconsumo y contribuye a minimizar los volúmenes de residuos en vertederos y las emisiones de CO₂.

- **Rechazar los bienes insostenibles:**

Cuando se dispone de una alternativa asequible alineada con los principios de la economía circular, el hecho de negarse a comprar o consumir productos o servicios insostenibles y de diseño lineal envía una

fuerte señal al mercado. Esto apoya a las economías en la transición hacia productos y servicios más circulares, y permite que las empresas implementen a gran escala la oferta de productos y servicios asequibles diseñados para una economía circular, permitiendo una participación inclusiva de todas las personas.

Además, el conocimiento sobre estilos de vida sostenibles es clave para alejarse de las aspiraciones materialistas y colocar a los ciudadanos en el centro de una sociedad latinoamericana y caribeña que viva en una economía circular próspera e inclusiva. Es esencial la integración sistemática de los conceptos sobre estilos de vida sostenibles y sobre la economía circular en la educación formal, para crear nuevas mentalidades en las generaciones venideras.



3d. Investors: the financiers

Las finanzas son clave para dar vida a la economía circular. Los gobiernos, los inversores, los bancos comerciales, los bancos multilaterales de desarrollo (BMD), las instituciones financieras de desarrollo (IFD) y otros servicios financieros pueden trabajar juntos para proporcionar financiación tanto del sector público como del privado; y así permitir la implementación de la economía circular a gran escala.

El acceso a la financiación es fundamental para acceder a una amplia gama de oportunidades, incluida la innovación en el origen, el desarrollo de mercados secundarios, así como la financiación para la infraestructura física, digital y natural necesaria y el desarrollo de habilidades. Las inversiones públicas y privadas en infraestructura pueden ser particularmente clave para acelerar la transición. Algunos ejemplos de ello serían la inversión en sistemas de recolección y plantas de tratamiento, los equipos agrícolas para la producción de alimentos regenerativos y la infraestructura digital que permita la logística inversa o las plataformas digitales para el rastreo de los productos y la logística del flujo de materiales. Esto puede, por ejemplo, conectar a los agricultores con compradores potenciales de excedentes de productos e identificar los puntos críticos de la cadena de suministro de alimentos.

En los últimos dos años, la cantidad de fondos de capital público que invierten en la economía circular en todo el mundo experimentó un fuerte aumento. Pasó de tan solo uno en 2018 a diez a mediados de 2020, impulsados principalmente por proveedores mundiales líderes como BlackRock, Credit Suisse y Goldman Sachs.¹³ Una tendencia similar está ocurriendo en América Latina y el Caribe. En diciembre de 2020, había más de 26 fuentes de financiación circular disponibles en la región.¹⁴ En Uruguay, por ejemplo, el Programa de Oportunidades Circulares proporciona financiamiento para pequeñas y medianas empresas con iniciativas innovadoras de economía circular y un Fondo de Investigación e Innovación de Economía Circular busca fomentar la capacidad de la investigación e innovación para hacer posible la reactivación económica y las organizaciones resilientes.

Existen oportunidades tanto para los inversores públicos como para los privados, y las asociaciones público-privadas y las soluciones financieras combinadas pueden hacer que se invierta en proyectos desafiantes. Ya existen diferentes tipos de mecanismos financieros en la región, y los inversores tienen un papel que desempeñar para impulsar la transición. Por ejemplo:¹⁵

- **Instrumentos de deuda:**

A través del crédito bancario, tienen la oportunidad de trabajar con clientes ancla y en todas las cadenas de suministro. El crédito bancario ya está siendo usado en la región, impulsado por actores clave como Bancolombia y Banco Estado de Chile; los bonos verdes y los préstamos y bonos vinculados a la sostenibilidad pueden incluir KPI de economía circular. FEMSA emitió su primer bono verde en 2020, con el objetivo de beneficiar áreas estratégicas: economía circular, acción climática y gestión del agua;¹⁶ y el crédito a largo plazo ofrece una oportunidad para que las líneas de crédito específicas de la economía circular proporcionen créditos a largo plazo y con intereses bajos. Algunos ejemplos de créditos a largo plazo en la región incluyen Bancoldex, BNDES, CORFO y BID/BID Invest.

- **Instrumentos híbridos:**

Los inversores pueden utilizar instrumentos híbridos para reducir los riesgos y estimular la innovación. A través de planes de financiación mixta de los cuales LatitudR es un ejemplo y deuda, acciones, préstamos intermedios y seguros, se pueden mitigar los riesgos en las inversiones en etapas iniciales y ampliar los modelos de negocio innovadores.

- **Instrumentos patrimoniales:**

Los inversores pueden utilizar instrumentos patrimoniales para financiar, implementar y ampliar las iniciativas de economía circular en toda la región. El mercado de renta variable pública es una oportunidad para involucrar a los administradores de activos y los proveedores/calificaciones de ESG para desarrollar un mercado local. El capital privado

y el capital de riesgo son oportunidades para ampliar negocios circulares innovadores en la etapa de puesta en marcha, tal y como lo han demostrado FINEP, Kapin Capital y Rise Ventures.

- **No reembolsable:**

Los fondos no reembolsables, como las subvenciones, son una oportunidad para

nivelar el campo de juego para las PYME. Como ejemplos de ello encontramos la iniciativa "Innovar Perú", liderada por el Ministerio de Finanzas del país; el Fondo PROPYME, del Ministerio de Ciencia de Costa Rica; y CORFO (Corporación de Fomento de la Producción), una organización gubernamental de Chile para promover el crecimiento.

Las inversiones públicas pueden llegar a ser inestimables para eliminar los riesgos de los proyectos, proporcionar financiamiento inicial y establecer una dirección a seguir en la economía. Puede centrarse en:

- **Inversiones en actividades en etapa inicial:**

Incluidos emprendimientos, investigación e innovación material.

- **Financiamiento de proyectos de infraestructura física y digital:**

Incluido el acceso a tecnologías 4.0 que pueden transformar las líneas de producción, los modelos de negocio y las opciones de materiales.¹⁷

- **Invertir en el desarrollo de habilidades:**

Por ejemplo, a través de programas gubernamentales de formación para nuevos sectores circulares o formación en contextos específicos.

- **Invertir en la reurbanización económica:**

De los sectores y comunidades afectados para garantizar una transición justa.



Comentarios de cierre: Una transición colaborativa

Este es el momento de dejar atrás un modelo económico lineal para adoptar una economía circular. En todo el mundo y particularmente en América Latina y el Caribe, existe un impulso creciente para la transición.

El poder de la colaboración regional

- La Alianza Ambiental de América (promovida por Colombia, Costa Rica y México, incluida la participación reciente de Paraguay y Ecuador) ha desarrollado el primer plan común voluntario de ecoetiquetado y sistema de declaraciones ambientales en América Latina y el Caribe.¹
- La Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú) publicó la Hoja de ruta para una gestión sostenible de los plásticos en 2020, que establece la economía circular como una acción clave en la que estos países trabajarán juntos.²
- LatitudR es un grupo formado por la sociedad civil, organizaciones multilaterales y el sector privado que trabaja en toda la región. La plataforma desarrolla sistemas de reciclaje inclusivos con sostenibilidad económica, social y ambiental en toda la región y, al mismo tiempo, aumenta la formalización y mejora las condiciones laborales de los recicladores.³

Este documento traza una visión regional compartida sobre la economía circular, diseñada por y para América Latina y el Caribe. Una visión a través de la cual todos los actores se ponen de acuerdo en el rumbo del viaje y pueden orientar sus acciones a partir de ello. Y eso requiere niveles de colaboración sin precedentes a nivel nacional dentro de los países, así como a través de las fronteras más allá de los países.

Bienes y servicios, producción, transporte: una amplia variedad de cosas cruza las fronteras. El diálogo, la participación y el intercambio transnacionales pueden:

1. Generar la alineación de políticas, desde el desarrollo de estándares comunes hasta el desarrollo de políticas internacionales como el comercio y, a su vez, mejorar las oportunidades de desarrollo.
2. Promover la interoperabilidad de los planes de políticas y negocios, por ejemplo, alineando los planes de recopilación y clasificación para compartir un plan de clasificación o taxonomía.

3. Ayudar a fomentar una transición inclusiva y justa dentro de los países y regiones, por ejemplo, mediante el intercambio de mejores prácticas y la comprensión de las necesidades de inversión.

Esta visión tiene como objetivo marcar un horizonte común e inspirar a los diversos pueblos de todos los países de América Latina y el Caribe. Para hacer realidad esta visión y aprovechar las muchas oportunidades que aquí se presentan como inspiración, otro paso clave es establecer objetivos e indicadores regionales claros, a través de hojas de ruta regionales, que pueden aumentar el compromiso entre los países y la alineación en toda la región. Este tipo de alineación y colaboración también puede llevar a compartir metodologías para medir y monitorear la transición a nivel nacional.

Además, puede crear un círculo virtuoso de intercambio de experiencias entre países y respaldar la colaboración efectiva entre ellos para construir la próxima era de crecimiento económico inclusivo y prosperidad a largo plazo en la región, prepararla para el liderazgo internacional.



• Sistema alimentario

Estudio de caso del Grupo Balbo, Brasil

Grupo Balbo es una empresa familiar en el sector del azúcar y el etanol cuyas plantaciones demuestran la aplicación de los principios de la economía circular en la agricultura regenerativa a gran escala. Tras décadas de producción convencional, en la década de 1980, el Grupo cambió sus propios métodos de cultivo con el “Proyecto Green Cane”. Adoptó principios agroecológicos en un monocultivo a gran escala, generando resultados ambientales y económicos positivos. Al cambiar la forma en que se cosechaba la caña – cruda o “verde” versus quemarla – y modificando su equipo de cosecha para adaptar la tecnología a los nuevos métodos¹ la finca ha reconstruido la salud del suelo y ha visto un aumento del 20 % en la productividad. Con mayores rendimientos y la eliminación de costos con agroquímicos, este sistema ha impulsado la rentabilidad de la empresa, que actualmente opera con su línea de productos integrados verticalmente, premium y orgánicos en más de 60 países.

Estudio de caso Guayaki Yerba Mate

La empresa Guayaki Yerba Mate utiliza un modelo de negocio regenerativo que trabaja para preservar la biodiversidad, regenerar los sistemas naturales y brindar un mayor sustento a las comunidades indígenas y los pequeños agricultores. Producen Yerba Mate, un té con cafeína natural elaborado a partir de las hojas de *Ilex paraguariensis*, también llamada “yerba mate”, una especie nativa rica en cafeína que se encuentra en las selvas tropicales del Atlántico sudamericano de Paraguay, Argentina y Brasil. La yerba mate se ha cultivado durante generaciones en la región y se utiliza para elaborar diferentes bebidas locales. La compañía ha desarrollado alianzas a largo plazo con comunidades locales, para cosechar yerba mate a precios justos en la selva tropical y en tierras de cultivo boscosas, contribuyendo a la soberanía económica de más de 1 190 pueblos indígenas y pequeños agricultores. Monitorean más

de 400 especies de flora y fauna en los bosques cultivados y han creado un sistema que permite una capacidad de retención de agua casi 5 veces mayor que la agricultura cultivada al sol.

Estudio de caso: Usar una estrategia nacional para incrementar la valorización de los residuos orgánicos, Chile

Chile lanzó una Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos hasta el 2040 con el objetivo de aumentar la valorización de los residuos orgánicos del 1% al 66 % a nivel municipal para el 2040, junto con los objetivos de apoyo que se alcanzarán para el 2030: 5 000 instituciones educativas con compostadores o vermi-compostadores; el 50% de las instituciones públicas separando en el origen y valorizando los residuos orgánicos que generan; 500 000 hogares que utilizan compostadores o vermi-compostadores. Actualmente se está redactando la Propuesta de Ley de Residuos Orgánicos para una mayor implementación de esta estrategia.¹

Estudio de caso de impacto aleatorio en Guatemala

Random Impact ganó el Concurso #SinDesperdicio Centroamérica en 2020, con una solución innovadora para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en Guatemala. El equipo utiliza residuos orgánicos de restaurantes y hogares para alimentar una raza específica de cucarachas, que luego se utilizan como proteína en polvo para la fabricación de alimentos balanceados para consumo animal y humano. Buscan promover la producción responsable de proteína animal recuperando residuos orgánicos y usándolos como alimento para el crecimiento de insectos.

Estudio de caso Regenerando el suelo para alimentar a los ciudadanos en São Paulo, Brasil

La ciudad de São Paulo, Brasil, está fomentando un enfoque inclusivo, holístico y circular de la alimentación y del sistema que la respalda. Las acciones han involucrado políticas para fortalecer las

prácticas agrícolas con resultados regenerativos en las zonas rurales del sur de la ciudad, así como la gestión de la pérdida de alimentos y la valorización de residuos orgánicos. El galardonado proyecto “Connect the Dots” de la ciudad ofrece asistencia técnica a los pequeños agricultores para la transición a prácticas agroecológicas que fomentan la salud del suelo, lo que aumenta su capacidad para acceder a los mercados y sustentar cadenas de suministro a largo plazo. La pérdida de alimentos de los mercados se está abordando mediante la creación de capacidad para el uso integral de los alimentos y mediante la redistribución de alimentos comestibles en las comunidades desfavorecidas. Los residuos orgánicos de alta calidad de los mercados de alimentos se compostan en instalaciones descentralizadas y luego se devuelven al suelo para ayudar a los agricultores del proyecto “Connect the Dots” como insumo agrícola, lo que reduce sus costos de producción. Las políticas de contratación pública se utilizan para crear el mercado para esta transición agroecológica. Este enfoque integrado de múltiples stakeholders de la Ciudad está creando las condiciones para la transición del sistema alimentario.

• Biomateriales

Estudio de caso Natura &Co Group – Comercio Justo Comunitario

Actualmente, la cuarta empresa de belleza más grande del mundo, Natura &Co Group comprende cuatro marcas: Natura Cosmetics, The Body Shop, Avon y AESOP. Natura Cosmetics y The Body Shop producen una amplia gama de productos que incluyen jabones, cremas y champús, todos los cuales dependen de la rica biodiversidad de importantes biomas de América Latina y el Caribe, incluida la selva amazónica, para obtener ingredientes y materiales. A través de su sistema de Comercio Justo Comunitario, las cadenas de suministro de la empresa se basan en el conocimiento de las comunidades tradicionales e indígenas en Brasil, Ecuador, México, Nicaragua

y Perú, para obtener casi 40 tipos de ‘activos de biodiversidad’ (ingredientes derivados de plantas) de una manera que sea regenerativa para los ecosistemas donde se encuentran y se incluya a dichas comunidades. Esto está impulsado por el principio de la “economía forestal en pie”, que genera un mayor valor económico de un bosque sano en comparación con la tala. Este modelo proporciona mayores ingresos para las casi siete mil familias de comunidades tradicionales e indígenas. Ya ha conservado 2 millones de hectáreas de la selva amazónica y se prevé que crezca hasta 3 millones de hectáreas para 2030. Esto solo es posible mediante la creación de cadenas de valor inclusivas en las que la eficiencia e innovación tecnológica de la empresa se combinen con la inteligencia, capilaridad y alcance de las comunidades locales para generar relaciones rentables, duraderas, de oferta y demanda.

• Plásticos

Caso – Unilever y Walmart México

En 2019, las tiendas en Walmart en México participaron en un piloto que estableció puntos de recarga para las marcas de champú de Unilever.¹ Después de la exitosa prueba de tres meses, el sistema de recarga ayudó a ahorrar más de 3 000 botellas de champú de un solo uso, lo que representa 126 kg de plástico. Además, dado que el champú de recarga era un 16% más barato que el envasado, los clientes se beneficiaron de una opción más económica.¹

Caso – Coca-Cola, Latinoamérica

¿Cómo crear planes reutilizables y retornables para envases de varias marcas de refrescos? Este fue el desafío para Coca-Cola, ya que cada una de las marcas de la empresa tenía su propio estilo de envasado. En 2018 Coca-Cola lanzó con éxito la botella de PET universal en América Latina. Los usuarios devuelven las botellas vacías a los minoristas que las almacenan y luego se las devuelven a Coca-Cola en el momento de la entrega

de un nuevo pedido. Coca-Cola lleva la mezcla de botellas de varias marcas a una instalación de embotellado donde las etiquetas de papel se lavan y las botellas se limpian, rellenan y renombran con una etiqueta nueva. En 2020, las ventas de botellas PET retornables crecieron un 9,9% en comparación con 2018 y 2019 y representaron el 27% de todo el volumen de ventas en toda la región. Se evitó la producción de 1 800 millones de botellas de un solo uso, lo que podría reducir hasta un 47% de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas. Esta innovación está disponible en ocho países de América Latina y el Caribe: Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Chile, México, Guatemala y Panamá.

• Minerales y metales

Estudio de caso: Minería: una prioridad para la transición de la economía circular en Ecuador

El Libro Blanco de Economía Circular 2021 de Ecuador establece la minería como un sector prioritario para la transición hacia una economía circular. Define líneas y acciones estratégicas específicas, como incentivos fiscales o cláusulas en acuerdos comerciales para que las empresas mineras financien la minería urbana e incentivos para las MIPYMES que brinden servicios de remanufactura y reparación de equipos mineros.¹

Estudio de caso Sinctronics: Creación de sistemas de logística inversa

Flex y HP querían generar valor proporcionando servicios y soluciones que iban desde un sistema de gestión de logística inversa hasta proporcionar tecnología para incorporar materiales reciclados en nuevas piezas y partes de los productos de TI. En 2012 fundaron Sinctronics, un centro de reciclaje e innovación comprometido con estimular el desarrollo de los mercados de materiales recuperados mediante el uso de contenido reciclado en los nuevos productos de HP. Sinctronics también trabaja activamente con una red de aliados para compartir el conocimiento e implementar a gran escala una economía circular inclusiva en electrónica en Brasil.

• Iniciativas de las empresas

Estudio de caso: Scale 360°, la innovación circular del Foro Económico Mundial

Esta iniciativa reúne a líderes de los sectores público y privado, ciencia e innovación, para aprovechar los mecanismos de colaboración y desencadenar la transformación de la economía circular.¹ En Chile, SOFOFA, una organización sin fines de lucro compuesta por 3 000 empresas y el Ministerio del Ambiente han lanzado la segunda iniciativa nacional Scale 360°. Los resultados preliminares de la fase 1 incluyen la identificación de 32 proyectos potenciales de economía circular a nivel nacional, que serán analizados y validados a través de una red de actores. En 2022, el objetivo es implementar a gran escala al menos 3 proyectos validados. La Alianza Público-Privada por el Ambiente (alianza público-privada para el medio ambiente) se asoció para implementar la iniciativa Scale 360° en Argentina. Este fue lanzado en agosto de 2021 por Red Innovación Local en asociación con McKinsey.org, Coca-Cola, Genneai, Enel, Syngenta, Mobel Citta y Fundación Avina con el objetivo general de aumentar las tasas de reciclaje en Argentina.²

Comentarios de apertura

1. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2021) "Decisiones: XXII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe". Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34956/Decisiones_22.pdf?sequence=2&isAllowed=y
2. Konrad Adenauer Stiftung, Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina y Centro de Innovación en Economía Circular CIEC (2019) "Economía circular y políticas públicas: Estado del arte y desafíos para la construcción de un marco político de promoción de economía circular en América Latina". Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. (KAS). Disponible en: <https://www.kas.de/documents/273477/273526/Econom%C3%ADa+Circular+y+Pol%C3%ADticas+P%C3%BAblicas.pdf/e7d98c0f-423c-947c-fe3e-6a83ae5fb7c3?version=1.1&t=1580245377248>

Modelo económico lineal de América Latina y el Caribe — un panorama de la región.

1. El mapa representa a los exportadores de materias primas, determinados según si las exportaciones netas de materias primas superan el 10 por ciento de las exportaciones totales más las importaciones en el momento de la publicación World Economic Outlook de octubre de 2015, y sus principales exportaciones de materias primas. Balakrishnan, et. al., (2021) 'Commodity cycles, inequality, and poverty in Latin America'. Fondo Monetario Internacional. Departamento del Hemisferio Occidental (Serie).
2. Mooney and Zegarra (2020) "Extreme Outlier: The Pandemics Unprecedented Shock to Tourism in Latin America and the Caribbean" (Covid-19: shock sin precedentes sobre el turismo en América Latina y el Caribe). Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Extreme-Outlier-The-Pandemics-Unprecedented-Shock-to-Tourism-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
3. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2019) "Commodity Dependence: A Twenty-Year Perspective" (Dependencia de los productos básicos: Una perspectiva de veinte años) Publicaciones de las Naciones Unidas. Disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/ditccom2019d2_en.pdf

4. Regional Economic Outlook, October 2011, Western Hemisphere Shifting Winds, New Policy Challenges" (Perspectivas económicas de la región, octubre 2011: Las Américas. Vientos cambiantes, nuevos desafíos políticos). Disponible en: <https://www.elibrary.imf.org/view/books/086/11738-9781616351304-en/11738-9781616351304-en-book.xml>
5. Layne, D. (2017) Impacts of Climate Change on Tourism in the Coastal and Marine Environments of Caribbean Small Island Developing States (SIDS), Caribbean Marine Climate Change Report Card (Informe sobre el Cambio Climático Marino en el Caribe): Science Review 2017, págs.174-184. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/605067/12._Tourism.pdf
6. Pacheco, P., Mo, K., Dudley, N., Shapiro, A., Aguilar-Amuchastegui, N., Ling, P.Y. Anderson, C. and Marx, A. (2021). "Deforestation fronts: Drivers and responses in a changing world" (Frentes de deforestación: Causas y respuestas en un mundo cambiante). WWF, Gland, Suiza Disponible en: https://files.worldwildlife.org/wwfmsprod/files/Publication/file/ocuoxmild_Deforestation_fronts_drivers_and_responses_in_a_changing_world_full_report_1_.pdf?_ga=2.247809607.1944985669.1638244424-1653133975.1638244424
7. WWF (2020) "Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss" (Informe Planeta Vivo 2020 – Revertir la curva de la pérdida de biodiversidad). Disponible en: <https://www.zsl.org/sites/default/files/LPR%202020%20Full%20report.pdf>
8. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2021) "Soil and water conservation in Latin America and the Caribbean" (Conservación de suelos y aguas en América Latina y el Caribe). Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación". Disponible en: <http://www.fao.org/americas/priorities/suelo-agua/en/>
9. PNUMA (2021) "Las ciudades de América Latina y el Caribe pueden reducir a la mitad su consumo de recursos mientras combaten la pobreza —

nuevo informe". Disponible en:

- <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/las-ciudades-de-america-latina-y-el-caribe-pueden>
10. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2018) "Waste Management Outlook for Latin America and the Caribbean" (Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://www.unep.org/ietc/resources/publication/waste-management-outlook-latin-america-and-caribbean>
 11. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2016) "Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe: Boletín 3". Disponible en: <http://www.fao.org/3/i5504s/i5504s.pdf>
 12. UNESCO (2017) "¿Son las aguas residuales el nuevo 'oro negro'?". Disponible en: <https://es.unesco.org/news/son-aguas-residuales-nuevo-oro-negro>
 13. Wellenstein, A. and Hickey, V. (2021) "10 key points on climate change impacts, opportunities and priorities for Latin America and the Caribbean". (Diez puntos clave sobre el impacto, las oportunidades y las prioridades del cambio climático en América Latina y el Caribe). Banco Mundial – Blogs. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/latinamerica/10-key-points-climate-change-impacts-opportunities-and-priorities-latin-america-and>
 14. CEPAL (2019) "Economics of climate change in Latin America and the Caribbean" (La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe). Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/infographic_economics_of_climate_change.pdf

1. Imagínese cómo la economía circular podría generar resultados en toda la región.

1. OIT (2018) "Employment Situation in Latin America and the Caribbean" (Situación laboral en América Latina y el Caribe). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44186/1/S1800885_en.pdf

2. Herrera, D. (2020) MSME Financing Instruments in Latin America and the Caribbean During COVID-19 (Instrumentos de financiamiento para las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe durante el Covid-19). Banco Interamericano de Desarrollo. doi: 10.18235/0002361.
3. Saget, C., Vogt-Schilb, A. and Luu, T. (2020) Jobs in a net-zero emissions future in Latin America and the Caribbean (El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe). Washington D.C. y Ginebra: Banco Interamericano de Desarrollo y Organización Internacional del Trabajo.
4. OCDE (2020) "Covid-19 in Latin America and the Caribbean: Regional socioeconomic implications and policy priorities" (Covid-19 en América Latina y el Caribe: Consecuencias socioeconómicas y prioridades políticas). Disponible en: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129904-k3xp17fqbl&title=COVID-19-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities&_ga=2.104695040.1804085249.1634174565-1170615059.1631728540
5. Banco Interamericano de Desarrollo (2017) "¿Qué tan inclusivo es el reciclaje en tu ciudad?", Volvamos a la fuente, 16 de mayo. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/agua/es/que-tan-inclusivo-es-el-reciclaje-en-tu-ciudad/>
6. Organización Internacional del Trabajo (2019) "Implementing the ILO Indigenous and Tribal Peoples Convention No. 169: Towards an inclusive, sustainable and just future" (Aplicación del Convenio sobre pueblos indígenas y tribales núm. 169 de la OIT: Hacia un futuro inclusivo, sostenible y justo). Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-/dcomm/---publ/documents/publication/wcms_735607.pdf
7. Saget, C., Vogt-Schilb, A. and Luu, T. (2020) Jobs in a net-zero emissions future in Latin America and the Caribbean (El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe). Washington D.C. y Ginebra: Banco Interamericano de Desarrollo y Organización Internacional del Trabajo.
8. Wellenstein, A. and Hickey, V. (2021) "10 key points on climate change impacts, opportunities and priorities for Latin America and the Caribbean" (Diez puntos clave sobre el impacto,

- las oportunidades y las prioridades del cambio climático en América Latina y el Caribe). Banco Mundial – Blogs. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/latinamerica/10-key-points-climate-change-impacts-opportunities-and-priorities-latin-america-and>
9. CEPAL (2019). “Economics of climate change in Latin America and the Caribbean” (La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe). Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/infographic_economics_of_climate_change.pdf
 10. Hallegatte, Stephane, Mook Bangalore, Laura Bonzanigo, Marianne Fay, Tamaro Kane, Ulf Narloch, Julie Rozenberg, David Treguer, and Adrien Vogt-Schilb (2016) “Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty” (Ondas de Choque: Contener los impactos del cambio climático en la pobreza). Climate Change and Development Series (serie Cambio Climático y Desarrollo). Washington, DC: Banco Mundial. doi: 10.1596/978-1-4648-0673-5. Licencia: Reconocimiento Creative Commons CC BY 3.0 IGO. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22787>
 11. ONU-OHRLS (La Oficina del Alto Representante para los Países Menos Adelantados, los Países en Desarrollo sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo) (2015) “Small Island Developing States in Numbers” (Pequeños estados insulares en desarrollo en cifras). Disponible en: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2189SIDS-IN-NUMBERS-CLIMATE-CHANGE-EDITION_2015.pdf
 12. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020). “2020 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector” (Informe sobre la situación mundial de los edificios y la construcción en 2020: Hacia un sector de los edificios y la construcción con cero emisiones, eficiente y resistente). Nairobi. Disponible en: https://globalabc.org/sites/default/files/inline-files/2020%20Buildings%20GSR_FULL%20REPORT.pdf
 13. Fundación Ellen MacArthur (2019) “Completando la imagen: Cómo la economía circular ayuda a afrontar el cambio climático”. Disponible en: <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>

14. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020) “Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability” (Construyendo un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad), (LC/SES.38/3-P/Rev.1).
15. Gobierno de Chile. “Chile’s Nationally Determined Contribution – Update 2020” (Contribución determinada a nivel nacional de Chile – Actualización 2020). Disponible en: https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Chile%20First/Chile%27s_NDC_2020_english.pdf
16. PNUMA (2016) “The State of Biodiversity In Latin America and the Caribbean” (El estado de la biodiversidad en América Latina y el Caribe). Disponible en: <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/outlook-grulac-en.pdf>
17. WWF (2020) “Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss” (Informe Planeta Vivo 2020 – Revertir la curva de la pérdida de biodiversidad). Disponible en: <https://www.zsl.org/sites/default/files/LPR%202020%20Full%20report.pdf>
18. Panel Internacional de Recursos (2019) “Global Resources Outlook 2019: Recursos naturales para el futuro que queremos” (Panorama de los Recursos Globales: Recursos Naturales para el Futuro que Queremos), PNUMA [Preimpreso]. Disponible en: <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>
19. Las soluciones basadas en la naturaleza utilizan el poder del funcionamiento de los ecosistemas como infraestructura para proporcionar servicios naturales en beneficio de la sociedad y el medio ambiente. Las soluciones inspiradas en la naturaleza son el diseño y la producción de materiales que se basan en procesos biológicos y se inspiran en la naturaleza. Cita: <https://www.iucn.org/theme/nature-based-solutions/about>
20. Fundación Ellen MacArthur (2021) “El gran rediseño de los alimentos: Regenerando la naturaleza con la economía circular”. Disponible en: <https://emf.thirdlight.com/link/TheBigFoodRedesignReport/@/preview/1?o>

2. Imagina la transformación de productos, materiales y prácticas en los principales sectores regionales.

1. FAO (2021) “Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe – Análisis de siete trayectorias de transformación exitosas”. Santiago de Chile. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cb4415es>
2. BID, Global Harvest Initiative (2014) “The next global breadbasket: how Latin America can feed the world” (La próxima despensa global: cómo América Latina puede alimentar al mundo).
3. Programa de la ONU para el Medio Ambiente (2021) “América Latina y el Caribe es clave para alimentar a 10.000 millones de personas en 2050”, Noticias ONU. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/04/1490932>
4. Nin-Pratt, A., C. Falconi, C.E. Ludena, P. Martel. 2015. “Productivity and the performance of agriculture in Latin America and the Caribbean: from the lost decade to the commodity boom” (Productividad y desempeño de la agricultura en América Latina y el Caribe: de la década perdida al boom de los productos básicos). Documento de trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo N.º 608 (IDB-WP-608), Washington DC. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Productivity-and-the-Performance-of-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean-From-the-Lost-Decade-to-the-Commodity-Boom.pdf>
5. FAO (2021) “Regional Overview of Food Security and Nutrition in Latin America and the Caribbean 2020” (Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020). Disponible en: <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/es/c/1377737/>
6. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población (2019) “World Urbanization Prospects: The 2018 Revision” (Perspectivas de la Urbanización Mundial: Revisión de 2018). Nueva York: Naciones Unidas.
7. PNUMA (2018) “Waste Management Outlook for Latin America and the Caribbean” (Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina

y el Caribe. Disponible en: <https://www.unep.org/ietc/resources/publication/waste-management-outlook-latin-america-and-caribbean>

8. Fundación Ellen MacArthur (2021) “El gran rediseño de los alimentos: Regenerando la naturaleza con la economía circular”. Disponible en: <https://ellenmacarthurfoundation.org/the-big-food-redesign-study>
9. Fundación Ellen MacArthur (2019) “Completando la imagen: Cómo la economía circular ayuda a afrontar el cambio climático”. Disponible en: <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>
10. Consejo Asesor Internacional de la Cumbre Global de Bioeconomía 2020 (2020) “Expanding the Sustainable Bioeconomy: Vision and Way Forward” (Expandiendo la Bioeconomía Sostenible: Visión y camino a seguir). Comunicado de la Cumbre Global de Bioeconomía 2020. Disponible en: https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2020/11/GBS2020_IACGB-Communique.pdf
11. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018) “Gobernanza de los Recursos Naturales en América Latina y el Caribe para el Desarrollo Sostenible (presentación)”. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/181119-final_final_cortagiz_revisada_alicia_barcelona_ministros_mineria_limarev.pdf
12. McKinsey Sustainability (2020) “Climate risk and decarbonization: What every mining CEO needs to know” (Riesgo climático y descarbonización: Lo que todo CEO de minería necesita saber). Disponible en: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/climate-risk-and-decarbonization-what-every-mining-ceo-needs-to-know>
13. Li, Kun (2021) “Footprint of export-related GHG emissions from Latin America and the Caribbean” (Huella de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con las exportaciones de América Latina y el Caribe). Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Footprint-of-Export-Related-GHG-Emissions-from-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
14. N. Mulder y M. Albaladejo (coords.), “El comercio internacional y la economía circular en América Latina y el Caribe”, serie Comercio Internacional,

- N° 159 (LC/TS.2020/174), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46618/1/S2000783_es.pdf
15. Schröder, P. (2020) "Promoting a Just Transition to an Inclusive Circular Economy" (Fomentar una transición justa hacia una economía circular inclusiva). Chatham House. Disponible en: <https://www.chathamhouse.org/2020/04/promoting-just-transition-inclusive-circular-economy>
 16. Por cada 1 000 toneladas de electricidad y electricidad recicladas al año, se crean 40 puestos de trabajo en la recolección, transporte, almacenamiento, procesamiento, medición y supervisión. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020) "Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability" (Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad), (LC/SES.38/3-P/Rev.1).
 17. CEPAL (2021) "Las ciudades y la vivienda brindan una oportunidad para transformar el modelo de desarrollo de América Latina y el Caribe hacia uno más inclusivo, igualitario y sostenible". Disponible en: <https://www.cepal.org/es/noticias/ciudades-la-vivienda-brindan-oportunidad-transformar-modelo-desarrollo-america-latina>
 18. PNUMA (2021). El peso de las Ciudades en América Latina y el Caribe: requerimientos futuros de recursos y potenciales rutas de actuación. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá, Panamá. Disponible en: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/37655/PCLAC.pdf>
 19. Mordor Intelligence (2021) "Latin America Construction Market – Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2021-2026)" [Mercado de la construcción en América Latina: crecimiento, tendencias, impacto de la Covid-19 y previsiones (2021-2026)]. Disponible en: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/latin-america-construction-market>
 20. CE100 Brasil (2017) "A Circular Economy in Brazil: An initial exploration" (Una economía circular en Brasil: Una exploración inicial).
 21. AIE (Agencia Internacional de Energía) (2019a) "World Energy Outlook 2019" (Perspectivas de la energía en el mundo 2019). París: AIE. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/caf32f3b-en>
 22. Fundación Ellen MacArthur y Google (2019) "Accelerating circular economy through commercial deconstruction and reuse" (Acelerando la economía circular mediante la reutilización y la deconstrucción comercial).
 23. Arup (2016) "The Circular Economy in the Built Environment" (La economía circular en el entorno construido). Disponible en: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/circular-economy-in-the-built-environment#>
 24. Chatham House (2020) "The circular economy in Latin America and the Caribbean: Opportunities for building resilience" (La economía circular en América Latina y el Caribe: Oportunidades para fomentar la resiliencia). Disponible en: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-09/circular_economy_lac.pdf
 25. PlasticsEurope y EPRO (2019) "Plastics in the Facts – 2019".
 26. Brooks, A., Jambeck, J., Mozo-Reyes, E. (2020) "Plastic waste management and leakage in Latin America and the Caribbean" (Gestión y fugas de residuos plásticos en América Latina y el Caribe). Nota técnica del Banco Interamericano de Desarrollo N. 02058 (IDB-TN-02058), Washington DC. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Plastic-Waste-Management-and-Leakage-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
 27. Kaza, et.al. (2018) "What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management in 2050" (Los desechos 2.0: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050). Banco Mundial.
 28. Residuos plásticos mal gestionados según Brooks et al., (2020) se considera la suma de los residuos plásticos que se gestionan de forma inadecuada o se tiran a la basura; en otras palabras, los residuos que no se gestionan en un entorno controlado, no pueden contabilizarse y suelen formar parte de otros métodos (a menudo informales).
 29. Fundación Ellen MacArthur (2020) Parte de la "Visión de la Nueva Economía del Plástico".

30. Fundación Ellen MacArthur (2020) "Innovación en el origen: Una guía de soluciones para empaques".
31. Fundación Ellen MacArthur (2019) "Reuse – rethinking packaging" (Reutilización: repensar los envases). Disponible en: <https://ellenmacarthurfoundation.org/reuse-rethinking-packaging>
32. Centro para el Derecho Ambiental Internacional (CIEL, en inglés), "Plastic & Climate – the hidden costs of a plastic planet" (Plástico y la salud: los costos ocultos de un planeta plástico) (2019).
33. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020) "Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability" (Construir un nuevo futuro: Recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad) (LC/SES.38/3-P/Rev.1).
34. CE360 (2020) Circular Economy in Travel and Tourism – White Paper (Economía circular en los viajes y el turismo – Libro blanco), One Planet Network. Disponible en: <https://www.oneplanetnetwork.org/resource/circular-economy-travel-and-tourism-white-paper>

3. Manos a la obra para la transición a lo largo de la región

1. Fundación Ellen MacArthur (2021) "Universal circular economy policy goals" (Objetivos universales para políticas de economía circular). Disponible en: <https://policy.ellenmacarthurfoundation.org/universal-policy-goals>
2. Gobierno de Brasil (2017) "A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil" (Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica). Disponible en: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/144174_politica-nacional_WEB.PDF
3. Gobierno de Chile (2021) "Decreto 8 – Establece metas de recolección y recuperación y otras obligaciones asociadas a neumáticos". Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1154847>
4. Gobierno de Chile (2021) "Decreto 12 – Establece metas de recolección y recuperación y otras obligaciones asociadas a empaques y envases". Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157019>
5. Gobierno de Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018) "Resolución 1407". Disponible en: <http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201407%20DE%202018.pdf>
6. Gobierno de Costa Rica (2017) "Estrategia Nacional para la Sustitución de Plásticos de un Solo Uso por Alternativas Renovables y Compostables, 2017-2021". Disponible en: https://www.hacienda.go.cr/docs/5a0e066d79dae_Estrategia-nacional-sustitucion-plasticos-un-solo-uso-.pdf
7. Gobierno de Perú, Ministerio del Ambiente (2018) "Ley 30884 – Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables". Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-que-regula-plastico-un-solo-uso-recipientes-envases-descartables>
8. Gobierno de Uruguay (2003) "Decreto N° 373/003". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/373-2003>
9. Gobierno de Colombia (2019) "Estrategia Nacional de Economía Circular". Disponible en: http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf
10. Gobierno de Uruguay y Transforma Uruguay (2019) "Plan de Acción en Economía Circular". Disponible en: https://www.un-page.org/files/public/national_circular_economy_action_plan_plan_nacional_de_economia_circular_uruguay.pdf
11. Gobierno de Chile (2021) "Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040". Disponible en: <https://economiecirculard.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/HOJA-DE-RUTA-PARA-UN-CHILE-CIRCULAR-AL-2040-ES-VERSION-COMPLETA.pdf>
12. Gobierno de Ecuador (2021) "Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva". Disponible en: <http://www.edicioneslegales-informacionadiconal.com/webmaster/directorio/4S488.pdf>
13. La cantidad total de activos que administran ahora es 6 veces mayor, de USD 300 millones a más de USD 2 mil millones (Fuente: ComunicarSe y Asociación de Empresas y Profesionales para el Medio Ambiente (AEPA) (2020) "Oportunidades de Financiamiento para la Economía Circular en América Latina". Disponible en: <https://www.comunicarseweb.com/sites/default/files/>

comunicarse_aepa_financiamiento_circular.pdf). Entre 2019 y 2020, Henkel, Barclays, BNP Paribas, HSBC, Morgan Stanley y otros emitieron al menos diez bonos temáticos para financiar la economía circular; en 2021, ha habido seis hasta ahora (Fuente: Fundación Ellen MacArthur (2020) "Financing the circular economy: Capturing the opportunity" (Financiamiento de la economía circular: Aprovechar la oportunidad). Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Financing-the-circular-economy.pdf>)

14. Comunicarse y Asociación de Empresas y Profesionales para el Medio Ambiente (AEPA) (2020) "Oportunidades de Financiamiento para la Economía Circular en América Latina". Disponible en: https://www.comunicarseweb.com/sites/default/files/comunicarse_aepa_financiamiento_circular.pdf
15. PNUMA, BID Invest, et al., (2021) "Preliminary Results – Structuring Financial Instruments and Public Policies to scale-up Circular Economy in Latin America and the Caribbean" (Resultados preliminares – Estructuración de instrumentos financieros y políticas públicas para expandir la economía circular en América Latina y el Caribe).
16. FEMSA (2021) "Green Bond Report 2020" (Informe del Bono Verde 2020). Disponible en: <https://coca-colafemsa.com/wp-content/uploads/2021/06/Green-Bond-Report.pdf>
17. Fundación Ellen MacArthur (2020) "Financing the circular economy: Capturing the opportunity" (Financiando la economía circular: Aprovechar la oportunidad). Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Financing-the-circular-economy.pdf>

Comentarios de cierre

1. One Planet Network (2021) "The Environmental Alliance of America praised for its good practices" (La Alianza Ambiental de América fue elogiada por sus buenas prácticas). Disponible en: <https://www.oneplanetnetwork.org/environmental-alliance-america-praised-its-good-practices>
2. Alianza del Pacífico (2020) "Hoja de Ruta hacia una Gestión Sostenible de Plásticos". Disponible en: <https://alertas.directoriolegislativo.org/wp-content/uploads/2020/12/Hoja-de-Ruta-Declaracion-Plasticos-AP.pdf?x32394>

3. LatitudR (2021) "Quiénes somos", Latitud R. Disponible en: <https://latitudr.org/quienes-somos/>

Apéndice – Estudios de caso

Estudio de caso: Grupo Balbo, Brasil

1. Fundación Ellen MacArthur (2020a) Case studies: Balbo Group – Regenerative agriculture at scale (Estudios de caso: Grupo Balbo – Agricultura regenerativa a gran escala). Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/regenerative-agriculture-at-scale>

Estudio de caso: Usar una estrategia nacional para incrementar la valorización de los residuos orgánicos, Chile

1. Gobierno de Chile (2021) "Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040". Disponible en: <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf>

Estudio de caso: Minería: una prioridad para la transición de la economía circular en Ecuador

1. Gobierno de Ecuador (2021) "Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador". Disponible en: https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf

Estudio de caso: Unilever y Walmart México y Centroamérica

1. Fundación Ellen MacArthur (2020) "Upstream innovation: a guide to packaging solutions" (Innovación en el origen: Una guía de soluciones para empaques). Disponible en: <https://emf.thirdlight.com/link/xgfhlc17d1oc-qtv2v7/@/>

Estudio de caso: Iniciativa de innovación circular Scale360° del Foro Económico Mundial

1. Foro Económico Mundial, "Scale360° Circular Innovation" (Iniciativa de innovación circular Scale360°). Disponible en: <http://weforum.org/scale360-circular-innovation/home>
2. Foro Económico Mundial, "Scale360° Circular Innovation" (Iniciativa de innovación circular Scale360°). Disponible en: <https://view.genial.ly/6047490b9aa3bc0dbe94f1df>

Sobre la Coalición de Economía Circular en América Latina y el Caribe

La Coalición de Economía Circular para América Latina y el Caribe responde al gran interés e iniciativas sobre economía circular promovidas por gobiernos, sector privado, institutos de investigación y otros actores sociales, así como a las múltiples iniciativas de organismos regionales e internacionales que brindan apoyo técnico en materia de innovación y enfoques de economía circular. Por ello, busca ofrecer un apoyo más coordinado, evitando duplicaciones y fortaleciendo la cooperación para generar un mayor impacto. La Coalición de Economía Circular tiene como objetivos principales crear una visión y una perspectiva regional común con un enfoque integrado y holístico, ser una plataforma para compartir conocimiento y herramientas, y apoyar la transición hacia la economía circular con un enfoque de pensamiento sistémico.





**CIRCULAR
ECONOMY
COALITION**

Latin America & the Caribbean