



5.1. Introducción a la Economía Circular

Tabla de contenido

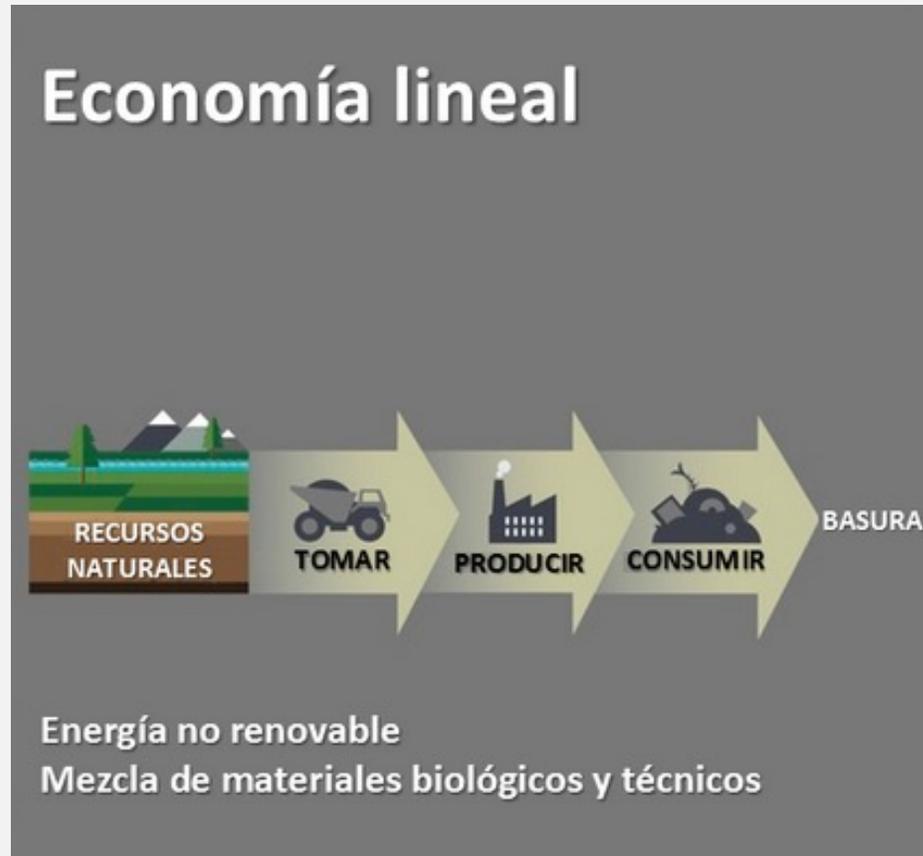
- ¿Qué es la economía circular?
 - Principios claves
 - Ejemplos globales

Objetivos de clase



- Entender el concepto de economía circular
- Analizar los principios de la economía circular
- Reconocer el concepto como una solución al desarrollo sostenible.

La economía lineal



- El sistema económico actual está basado en un sistema lineal, donde se extraen los recursos, se producen productos y servicios y posteriormente se desechan.
- La economía lineal es altamente derrochadora y a través de ella, ocurre una alta pérdida de eco servicios. Debido a la contaminación y a las externalidades producidas por una economía lineal, los bosques pierden su capacidad de absorción de CO₂.

Fuente: Ellen MacArthur Foundation, 2016

La economía lineal: altamente derrochadora



- ▶ El auto promedio está estacionado el 92% del tiempo
- ▶ El auto promedio tiene 5 asientos pero solo transporta de 1 a 2 personas por viaje
- ▶ La oficina promedio solo se usa el 35% y el 50% del tiempo, incluso en el horario laboral.
- ▶ Volatilidad de los precios de los metales y producción agrícola
- ▶ El 31% de los alimentos se desechan a lo largo de la cadena de valor
- ▶ Obsolescencia programada

Fuente: Ellen MacArthur Foundation, 2016

La economía circular



- “Es un sistema económico que reemplaza el concepto de “fin de vida” de los productos con la **reducción, reutilización, reciclaje y recuperación** de los procesos de producción / distribución y consumo de materiales.
- Opera en distintos niveles: **micro** (productos, empresas, consumidores), **meso** (parques ecoindustriales) y **macro** (ciudad, región, nación, globalmente),
- Su objetivo es lograr un desarrollo sostenible; creando simultáneamente calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social en beneficio de las generaciones actuales y futuras.”

La economía circular

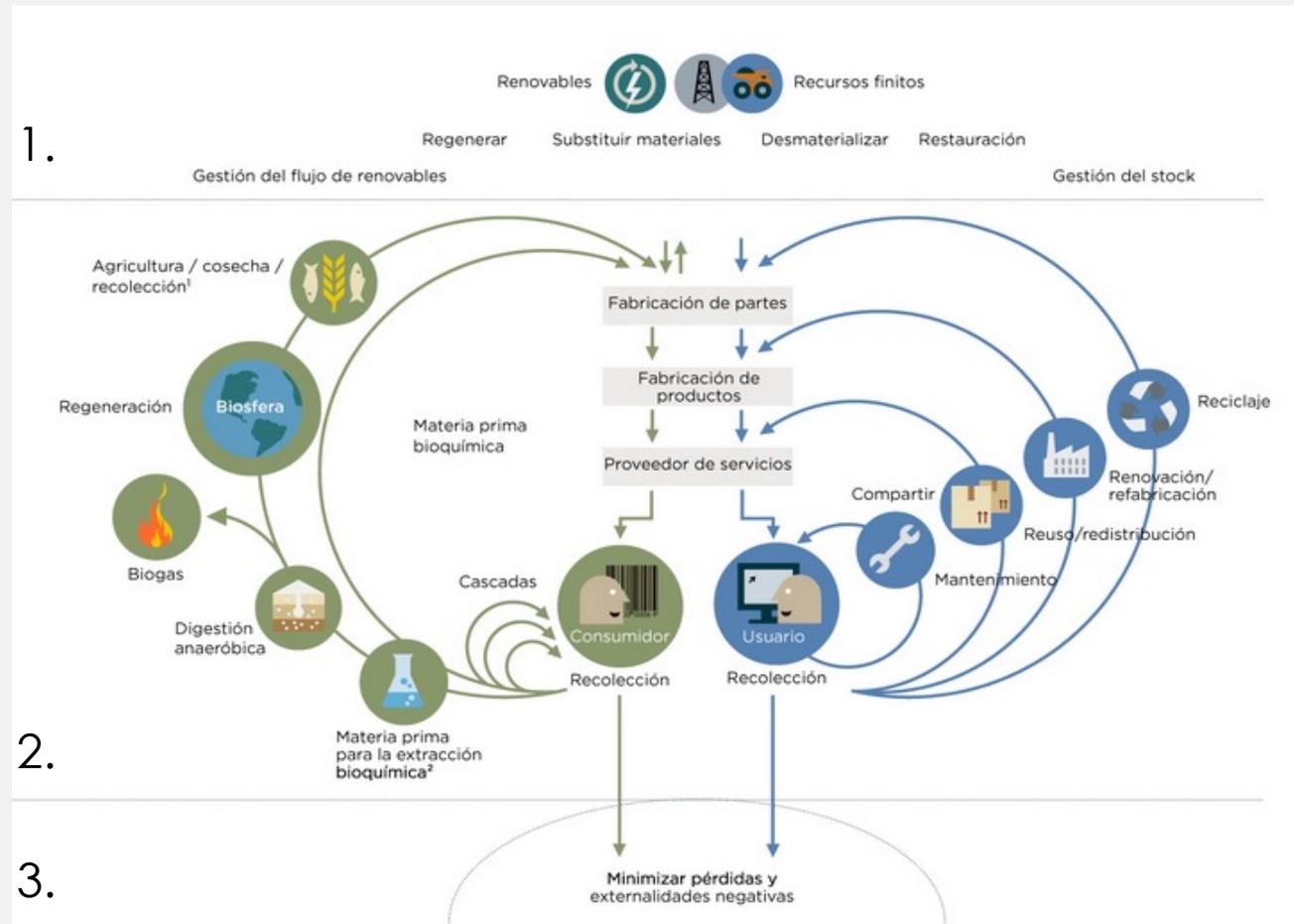


Gráfico 1: Diagrama de mariposa: representación de la economía circular

Los tres principios de la economía circular

Una economía circular basada en tres principios:



Diseñar para minimizar desperdicio y polución

Mantener productos y materiales en uso

Regenerar sistemas naturales

- Upcycling: aprovechamiento de para crear productos que tienen un mayor valor que el que tenía el material original.
- Downcycling: conversión de residuos o materiales en nuevos productos pero de menor calidad que los originales

Elementos clave en en Economía Circular



Utilizar recursos regenerativos



Diseñar para el futuro



Preservar y extender lo que ya está hecho



Repensar el modelo de negocio



Incorporar la tecnología digital



Utilizar el desperdicio como recurso



Colaborar con otras empresas y crear valor

Ejemplos de negocios de Economía Circular



La empresa PHILIPS ofrece servicios relacionados a la economía circular: instalación LED de larga duración. Philips mantiene la propiedad y presta servicios gestionados para ampliar la duración y el rendimiento de la iluminación.

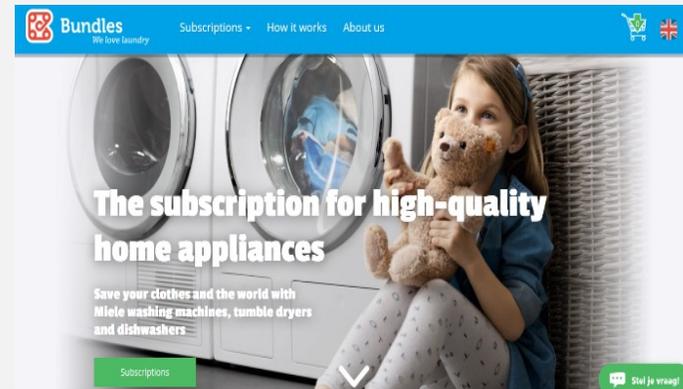
- Para los clientes, reduce los costes energéticos y para la empresa, se generan ahorros en las operaciones al reducirse el mantenimiento y la depreciación.
- Los mercados de segunda mano ofrecen la posibilidad de captar un nuevo valor de las piezas y las luminarias usadas. Y cuando finaliza el periodo de servicio, los productos de iluminación se pueden remodelar o reciclar, convirtiéndose así en parte de un ciclo de materiales nuevos

Ejemplos de negocios de Economía Circular



Black Bear es una empresa que utiliza las llantas usadas al final de su vida útil para convertirlas nuevamente en carbón negro a un nivel de calidad que supera al del producto original, de manera que preserva el planeta y sus recursos naturales. El carbón puede ser utilizado en varias actividades, por ejemplo como tinta para escritura de periódicos.

Ejemplos de negocios de Economía Circular



Bundles es una empresa que otorga el servicio de lavado a través de un software. La empresa es dueña de las lavadoras y los consumidores son quienes pagan únicamente los servicios de la misma. La empresa es dueña de la lavadora, cuando la misma llega a su vida útil final, la empresa se encarga de recogerla y volver a reutilizar sus partes en nuevas lavadoras. De esta manera evita que las lavadoras sean desechadas por los consumidores y se preservan los materiales para mayor circularidad.

Ejemplos de Economía Circular en Ecuador



Productos a base de caucho

- En Ecuador se desechan alrededor de 2'000.000 de neumáticos al año
- Entre el 2013 y el 2018 se han procesado 248.754 neumáticos
- Más del 95% del caucho es reciclado.
- 1353 toneladas de granulo de caucho



Ejemplos de Economía Circular en Ecuador



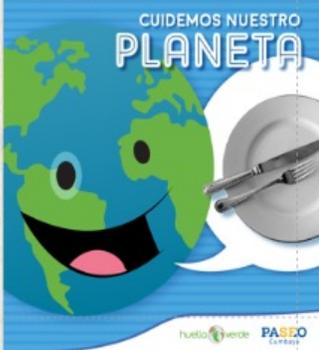


Preservar y extender lo que ya está hecho



Repensar el modelo de negocio





CUIDEMOS NUESTRO PLANETA

800 clientes al día

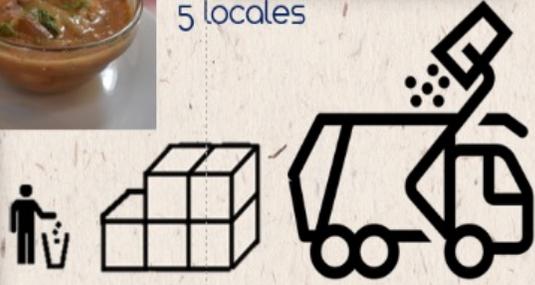








5 locales



5m³ de basura plástica EVITADA cada día



El Problema

En Ecuador, al igual que en otros países de América Latina, el uso de vajilla plástica desechable está en aumento y es masivo en patios de comida. Estos platos, cubiertos y vasos genera grandes cantidades de basura que tiene consecuencias negativas ambientales y sociales



La Solución

Reemplazar el modelo tradicional lineal en patios de comida (fabricar - usar - desechar); por uno innovador circular (reutilizar) para reducir el consumo de desechables plásticos, así como su impacto en el ambiente y la salud humana.

En el 2018 han evitado el uso de vajillas desechables (1 650 platos y cubiertos al día) y las emisiones de transporte 10 tons CO2-eq al mes.

Fuente: Huella Verde, 2018.

Reciclaje Inclusivo

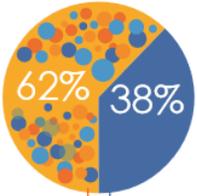


Colaborar con otras empresas y crear valor



Incorporar la tecnología digital

LOS HOGARES EN ECUADOR

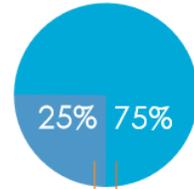


DESECHAN TODO JUNTO | SEPARAN BASURA PARCIALMENTE

LA MAYORÍA DE CAMIONES DE BASURA LLEVAN TODO MEZCLADO A RELLENOS Y VERTEDEROS



DEL MATERIAL POTENCIALMENTE RECICLABLE



ES RECICLADO | TERMINA EN RELLENOS



AUMENTAR
% DE SEPARACIÓN DEL MATERIAL RECICLABLE EN LOS HOGARES ECUATORIANOS.



MEJORAR
LA EFICIENCIA DE LOS RECICLADORES DE BASE.



EDUCAR
A LOS VECINOS Y CONECTARLOS DIRECTAMENTE CON LOS RECICLADORES DEL VECINDARIO.



GENERAR
HERRAMIENTAS QUE FORTALEZCAN LA EDUCACION DE LA CIUDADANIA: TALLERES, APPS REDES SOCIALES.



FORTALECER
LA ORGANIZACION SOCIAL DE RECICLADORES E IMPULSAR SU POTENCIAL EMPRESARIAL.

Más de 20.000

ecuatorianos y ecuatorianas trabajan como recicladores de base convirtiendo tus residuos en materia prima. Los y las recicladoras de base construyen sueños, diseñan sus reglas del juego y generan una responsabilidad compartida.

Recolectan todo lo que pueda ser reciclable y después generan ingresos de la venta de estos materiales. Necesitamos que sean reconocidos, que sepas quiénes son y cómo ayudan a que la ciudad se vea mejor.



Entrega tus materiales reciclables a tu reciclador/a de base a través de la ReciApp y **GANA PUNTOS** para canjear por premios en establecimientos participantes.

MÁS DE 123
RECICLADORES
REGISTRADOS
EN LA RECIAPP



840
USUARIOS
REGISTRADOS
EN LA
RECIAPP

Economía Circular = Oportunidad de emprendimiento

- Los modelos de economía circular se basan en eliminar el concepto de desecho, todo es un residuo o un material que puede volver a ser utilizado.
- La llamada “basura” es únicamente un error de diseño.
- La oportunidad está en extender la vida útil de los productos, en explorar plataformas de uso compartido y en repensar los productos como servicios.

Referencias

- ¿Qué es la Economía Circular? Foro de Economía Circular Uruguay.
<https://foroeconomicircular.com/la-economia-circular/>
- Kirchherr, et al (2017). Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions.
Encontrado en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344917302835?via%3Dihub>
- Fernandes, Alexander (2016). Closing the Loop: the benefits of the circular economy for developing countries and emerging economies.
https://www.tearfund.org/~media/files/tlz/circular_economy/2016-tearfund-closing-the-loop-summary-en.pdf?la=en
- Reciveci (2020). Reciclaje inclusivo en Ecuador. Encontrado en: www.reciveci.ec

Trabajo Autónomo

- Investigue cuál es la situación actual de un producto dentro de la economía lineal y su impacto en el área ambiental, económica y social.
- En base al diagrama de mariposa, exponga una solución para que ese producto pueda incorporarse en la economía circular.