

# Digitalización aplicada al sector productivo

SMR 2024-2025

# Tema 1. Economía lineal EL y economía circular EC

- 1. La economía lineal: un trayecto unidireccional en un mundo de recursos finitos
- 2. Un futuro sostenible: economía circular, redefiniendo la forma en que consumimos
- 3. Ventajas ambientales, sociales y económicas de la economía circular



# ¿Qué es la economía?

- La economía estudia, dentro del campo del comportamiento humano, como asignar correctamente los escasos recursos existentes para satisfacer las necesidades de los agentes. Esta es la esencia de la economía: la escasez de recursos y el intento de satisfacer las necesidades de la sociedad.

# 1. Economía Lineal. Fases

- La definición de economía lineal tiene su punto de partida en “Tomar, hacer y desechar”. Se extraen los recursos naturales, se transforman y se desechan. Es una forma eficiente de crecimiento a nivel económico, pero ha tenido y tiene consecuencias en términos de agotamiento de recursos y generación de residuos.

# Ejemplo: Fases Economía Lineal.

**Extracción de recursos:** Para fabricar una botella de plástico desechable, se requiere la extracción de recursos naturales, como petróleo crudo. Esta se procesa y se convierte en plástico a través de una serie de procesos químicos.

**Fabricación:** El plástico se moldea para crear la botella. Se etiqueta y se llena con el producto, como agua o refresco. También puede implicar la producción de la tapa y etiqueta.

**Distribución:** Las botellas llenas se empaquetan y se envían a distribuidores, supermercados, etc. Lo que suele implicar su transporte a larga distancia.

**Uso:** El consumidor la compra y la utiliza para consumir el producto en su interior. Una vez vacía, la botella generalmente se considera un artículo de un solo uso y es desechada.

**Eliminación de residuos:** Esta, en muchos casos, se renvía a vertederos o a plantas de incineración, lo que puede generar residuos y contribuir a la acumulación de desechos plásticos en el medioambiente.

# Características Economía Lineal.

- Extracción y el agotamiento de los recursos:
- La obsolescencia programada:
- La gestión de residuos:
- El enfoque en el producto:
- El impacto ambiental:

# Productos y materiales de la economía lineal.



Dispositivos electrónicos



Neumáticos de gran tamaño



Componentes químicos



Materiales de construcción



Materiales compuestos



## 2. Economía Circular.

- Este enfoque revolucionario desafía el convencional “Tomar, hacer y desechar”. Propone un sistema en el que los recursos son utilizados de manera optima y los productos se mantienen en circulación el mayor tiempo posible. Este propone un impacto transformador en industrias y comunidades en todo el mundo.

# Economía Circular. Fases.

- Diseño para la circularidad/diseño sostenible
- Producción sostenible y uso eficiente de los recursos
- Reutilización y reparación
- Reciclaje y regeneración
- Gestión eficiente de los residuos y “economía del compartir”
- Etapas transversales

# Impacto económico y social.

- La economía circular no solo tiene ventajas ambientales, sino que también ofrece beneficios económicos y sociales significativos. Al impulsar la innovación de diseño y tecnología, se fomenta la creación de empleo en sectores relacionados con la economía circular, como la recuperación de materiales y la fabricación sostenible.

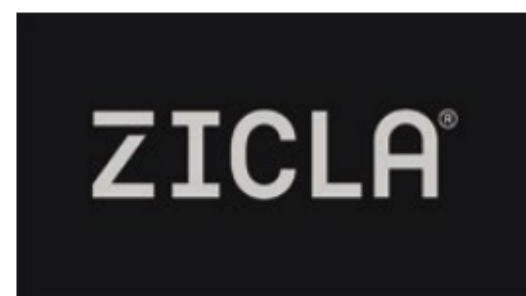
# Beneficios empresariales. Cambio cultural.

- La reducción de costes de materias primas
- El ahorro en coste de eliminación de residuos.
- El acceso a nuevos mercados y clientes.
- El cumplimiento de regulaciones ambientales.
- La mejora de la reputación y la imagen de marca.
- El estímulo a la innovación tecnológica.
- La colaboración y alianzas estratégicas.

## ESPAÑA APUESTA POR LA ECONOMÍA CIRCULAR



ZICLA



ECOALF



LÉKUÉ



### 3. Ventajas sociales.

- Generación de empleo y desarrollo local.
- Desarrollo de habilidades y capacidades.
- Participación comunitaria y empoderamiento.
- Acceso a bienes y servicios mas asequibles.
- Reducción de la desigualdad social.
- Fomento del consumo responsable y consciente.
- Inclusión de grupos vulnerables.
- Crecimiento de emprendimientos locales.

# Ventajas económicas.

- Ahorro en costes de producción.
- Estimula la innovación y la competencia.
- Crea oportunidades de mercado y nuevos segmentos de clientes.
- Reducción de la dependencia de recursos escasos y volátiles.
- Fomento de la economía local y empleo.
- Ahorro de energía y reducción de emisiones de carbono.
- Desarrollo de modelos de negocio resilientes.
- Reducción de riesgos y cumplimiento normativo.