



**FORTECH**



*La economía circular como concepto práctico: del reciclaje recolector, a la transformación con valor*

*Por: Guillermo Pereira Ruiz*

# Economía Circular:

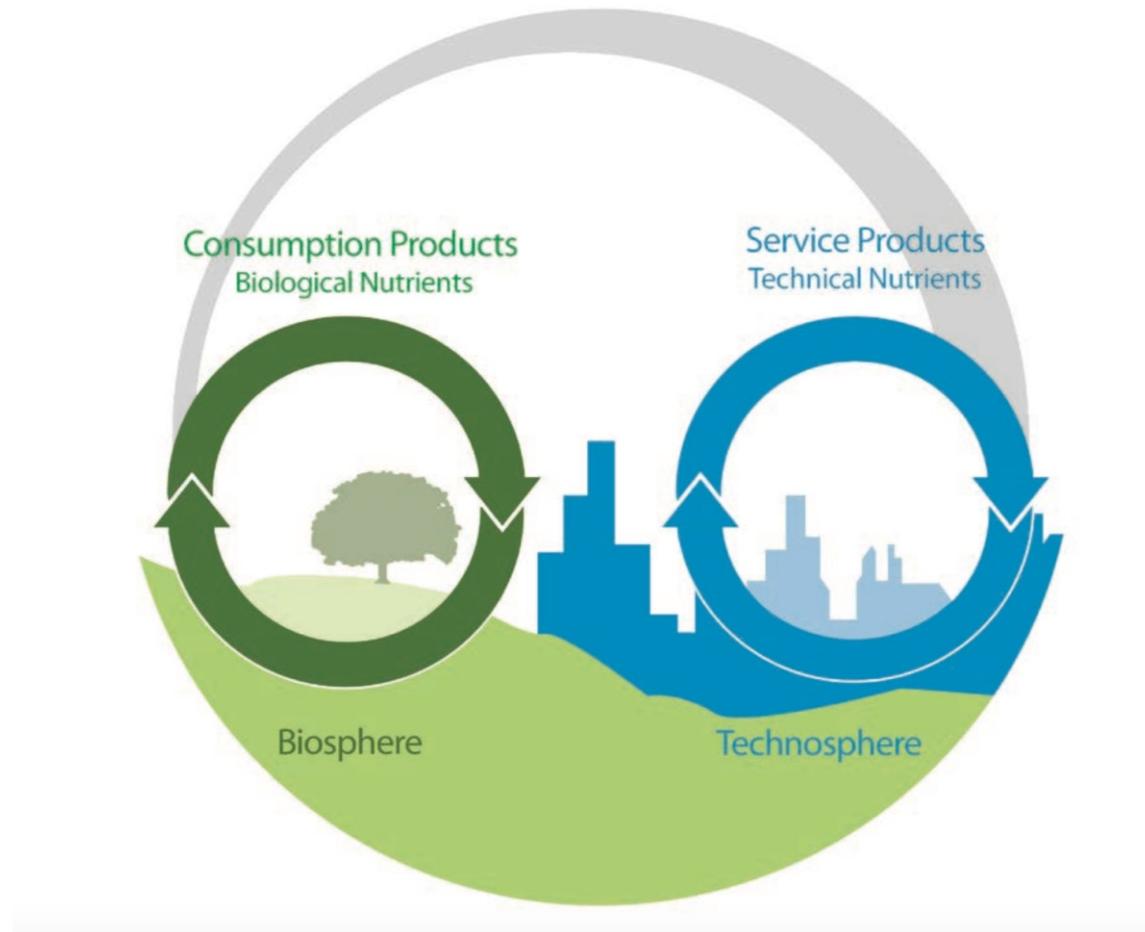
Es lo mismo que "Acopio"?  
"Reciclaje"?  
"Gestión de Residuos"?  
"Desarrollo Sostenible"?



La **economía circular** es una alternativa atractiva que busca redefinir qué es el **crecimiento**, con énfasis en los beneficios para toda la **sociedad**. Esto implica disociar la actividad económica del **consumo** de recursos finitos y eliminar los **residuos** del sistema desde el diseño. Respaldada por una **transición** a fuentes renovables de energía, el modelo circular crea **capital** económico, natural y social y se basa en tres principios:

1. **Eliminar** residuos y contaminación desde el diseño
2. **Mantener** productos y materiales en uso
3. **Regenerar** sistemas naturales

# Ciclo Biológico vrs. Ciclo Técnico



# Qué es un ciclo técnico?

*"Es aquel proceso en el que la intervención humana recupera los distintos recursos, a partir de materiales utilizados en la manufactura de productos que llegan al final de su vida útil, usando el mínimo de energía renovable."*

En una Economía Circular, al final de sus vidas, los productos se consideran un recurso, y se devuelven al circuito productivo.



## Waste?

Is a resource in  
the wrong place

*"El **reciclaje** y la **gestión de residuos** son el medio por el cual se puede cambiar la **economía** de consumo lineal, por una **circular**, para así alcanzar los objetivos de **desarrollo sostenible**"*

Situación Actual

OBJETIVO



\* HACIA EL VERTIDO CERO



- ✓ Innovación y caída en precios ha subido dramáticamente el acceso de productos tecnológicos a la población mundial.
- ✓ Hoy, el desecho de productos electrónicos (**“E-Waste”**) es la categoría que más crece en el mundo → La ONU lo cataloga como “el tsunami de E-Waste”
- ✓ ONU reporta que el mundo produjo 53.6 millones de toneladas de E-Waste en 2019
- ✓ El E-Waste se duplicará en solo 16 años y en 2030 alcanzará 74 mm de toneladas
- ✓ **Los efectos en la salud son devastadores**, puesto que hay muchos químicos utilizados en aparatos electrónicos
- ✓ **Sólo 17.4% de los 53.6 millones de ton de E-Waste se recolectó y recicló**
- ✓ El resto está causando grave daño al planeta
- ✓ Situación similar se vive con los residuos químicos y otros residuos de manejo especial.



# Estrategia FORTECH



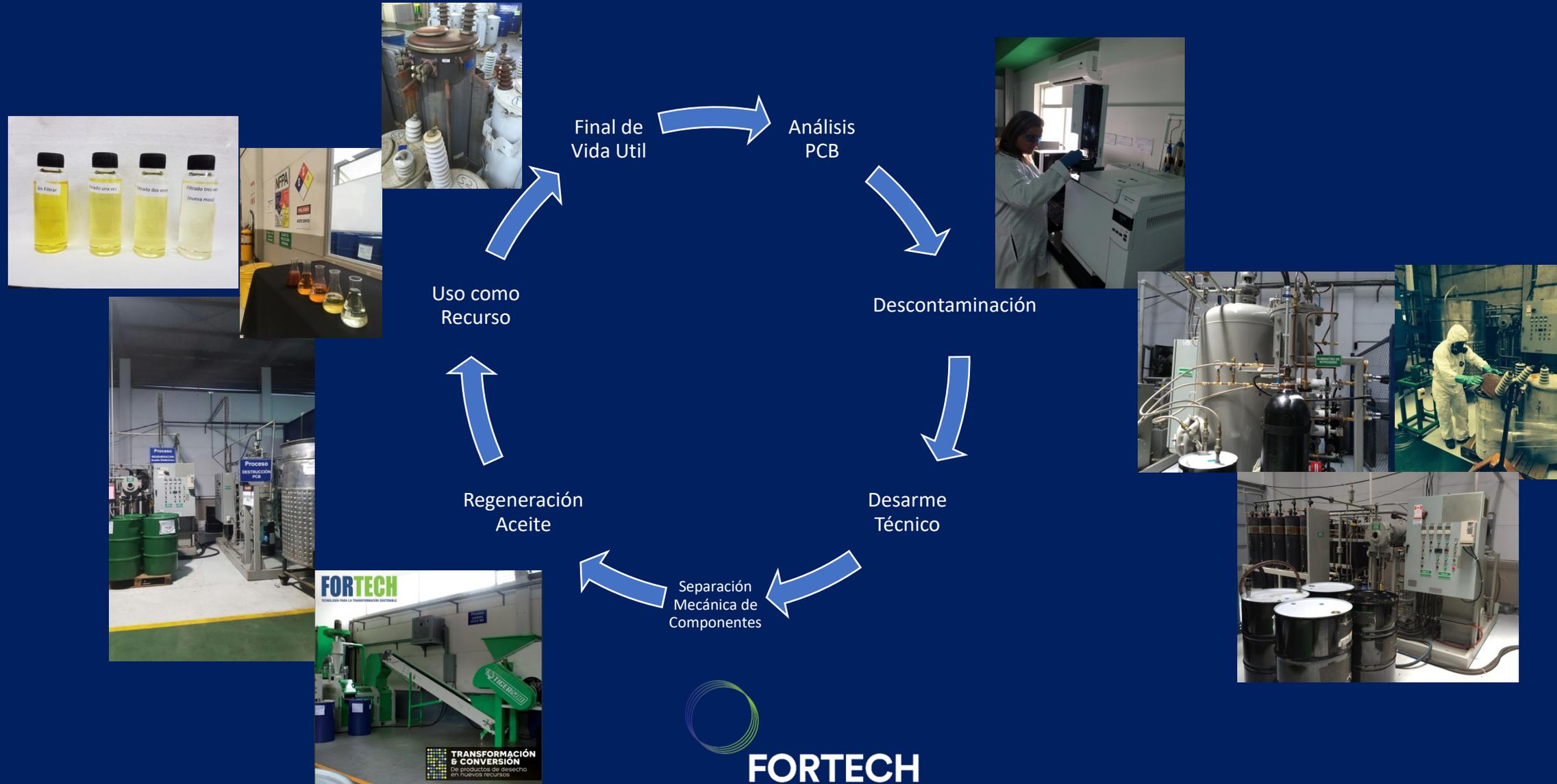
## **PROPÓSITO:**

Liderar la transformación en Costa Rica y Centroamérica hacia la nueva economía circular, siendo agentes reales y efectivos de cambio en la sociedad y su conciencia colectiva.



**FORTECH**  
Circular

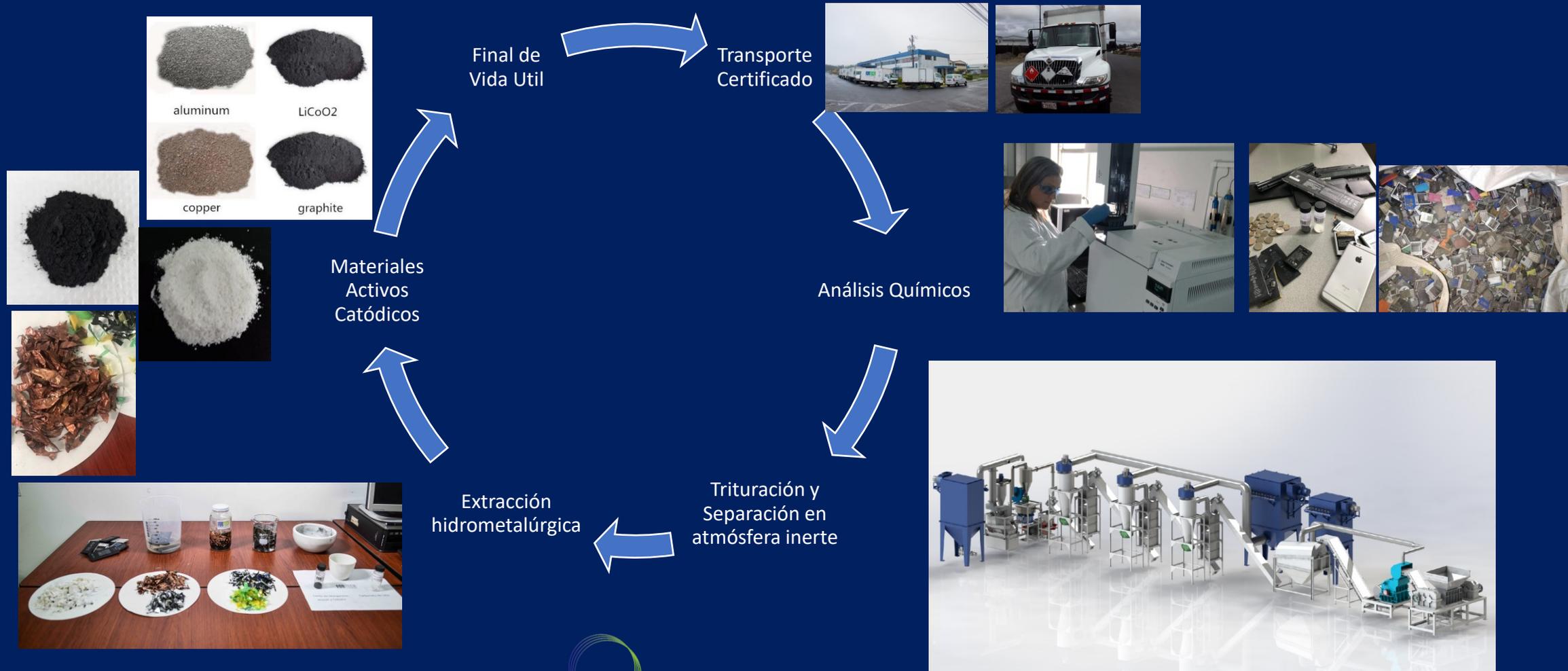
# Caso: Transformadores Eléctricos



# Caso: Cables eléctricos



# Caso: Baterías de Litio





*“El concepto residuo, es un paradigma humano. La mejor herencia que le podemos dejar a las futuras generaciones, es un mundo de economía circular, en el que el final de vida útil siempre es una oportunidad para iniciar un nuevo ciclo, el cual nace a partir del uso de tecnologías para la transformación sostenible”.*



**FORTECH**