

# Economía Circular + IA: El Nuevo Motor Estratégico

De la obsolescencia lineal a la rentabilidad regenerativa.



Repositorio de Fuentes: [https://drive.google.com/drive/folders/1-pNhQuETCHVuju8mp\\_8J7C0hVAUCNKu8](https://drive.google.com/drive/folders/1-pNhQuETCHVuju8mp_8J7C0hVAUCNKu8)

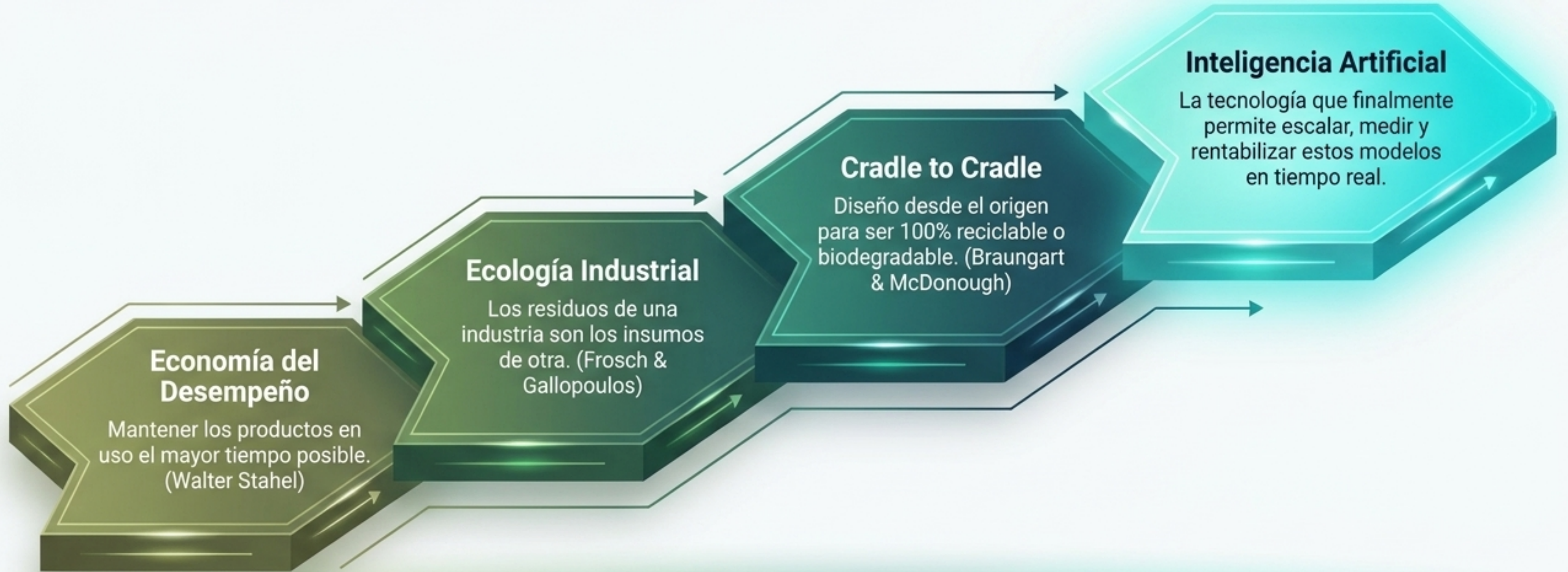


# Redefiniendo el Núcleo: Más Allá del Reciclaje





# La Evolución de una Idea: De la Ecología a la Tecnología





# Diagnóstico Estratégico: El Fin del Modelo Lineal

| Modelo Tradicional Lineal                        |                     | Paradigma Circular + IA                                      |
|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Lógica de extraer – fabricar – usar – desechar.  | Flujo de Materiales | Reintegración continua y optimizada de materiales.           |
| Obsolescencia programada y descarte prematuro.   | Vida Útil           | Durabilidad diseñada y mantenimiento predictivo.             |
| Costos ocultos y agotamiento de materias primas. | Impacto Financiero  | Reducción de costos operativos y nuevas fuentes de ingresos. |
| Vulnerabilidad ante regulaciones y escasez.      | Ventaja Competitiva | Resiliencia, cumplimiento ESG y lealtad de marca.            |



# El Catalizador Tecnológico: Por Qué la IA es Innegociable

Los sistemas circulares son complejos, dinámicos y dependen de millones de decisiones precisas en tiempo real. La gestión manual es inviable.

## **Observar:**

Trazabilidad total en cadenas de suministro complejas.

## **Aprender:**

Identificación de patrones en el comportamiento de materiales y usuarios.

## **Actuar:**

Capa de inteligencia automatizada que optimiza la recuperación y reduce costos instantáneamente.



# El Motor Operativo: IA en el Ciclo de Vida

1

## IA desde el Origen

Algoritmos para rediseñar productos, minimizar el uso de recursos y predecir el comportamiento del bien durante su vida útil.

2

## Mantenimiento Predictivo

Algoritmos que predicen cuándo un componente fallará, programando intervenciones antes de la avería grave.

3

## Logística y Visión

Visión artificial para clasificar componentes electrónicos con precisión y logística inversa optimizada para recolección.





# Crisis en la Industria Móvil: El Límite Lineal



## Crecimiento Tóxico:

Lanzamientos anuales forzados y actualizaciones de software limitadas que incentivan el reemplazo injustificado.

## Presión Crítica:

Consumo acelerado de materias primas críticas y escasas, como el litio y las tierras raras.

## Saturación del Sistema:

Aumento exponencial de desechos electrónicos procesados de forma inadecuada.



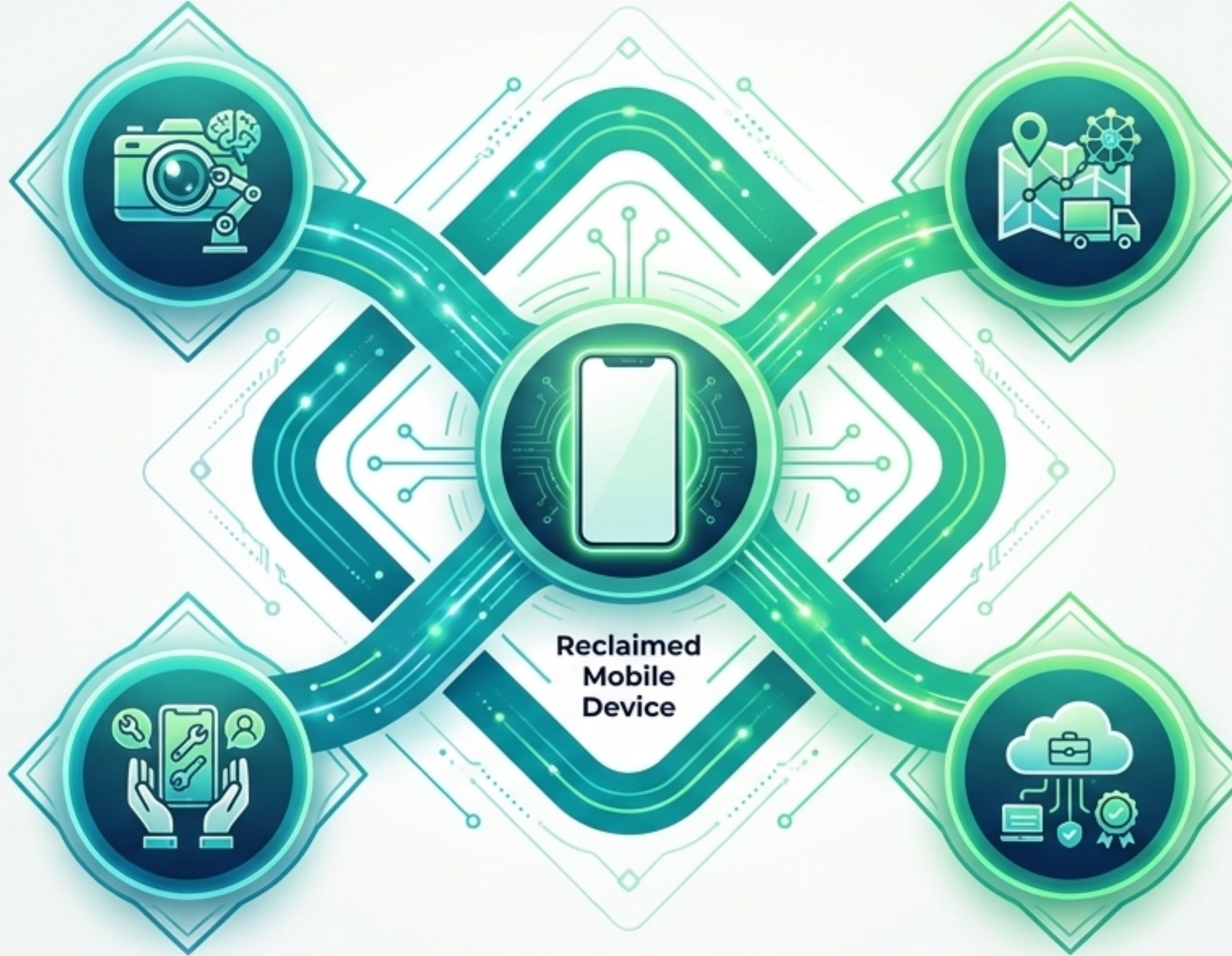
**El modelo tradicional está mostrando signos inequívocos de agotamiento.**



# El Paradigma Móvil Circular: Transformando Residuos en Activos

## Visión Artificial

Separación automatizada de materiales valiosos con precisión milimétrica.



## Rutas Optimizadas

IA gestionando cómo se recolectan, reacondicionan y redistribuyen los dispositivos usados.

## Sistemas de Recomendación

IA proponiendo a los usuarios opciones de reparación o actualización en lugar de compra nueva.

## Servicios HaaS

Plataformas digitales de alquiler, hardware como servicio y programas de reacondicionamiento certificado.



# El Multiplicador de Valor Empresarial



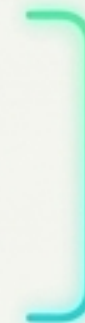
## Resiliencia

Capacidad de anticipación de riesgos operativos.



## Capital

Atracción de inversión sostenible bajo estrictos marcos globales.



## Propósito

Construcción de confianza social y liderazgo.

*“No es simplemente una decisión adaptativa. Es el camino hacia una innovación con propósito.”*