Lanzamiento:

Guía para la identificación de herramientas que miden el desempeño en la Economía Circular

Dr. Glenn A. Aguilar-Hernandez

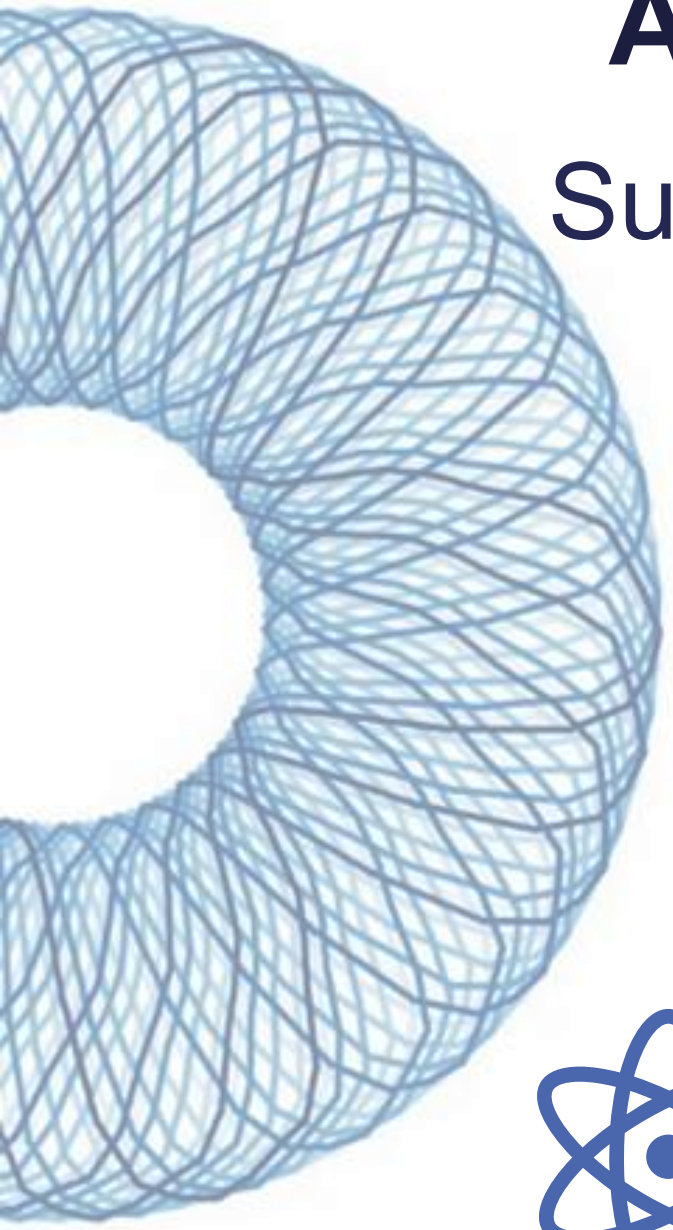
Marie Curie Research Fellow

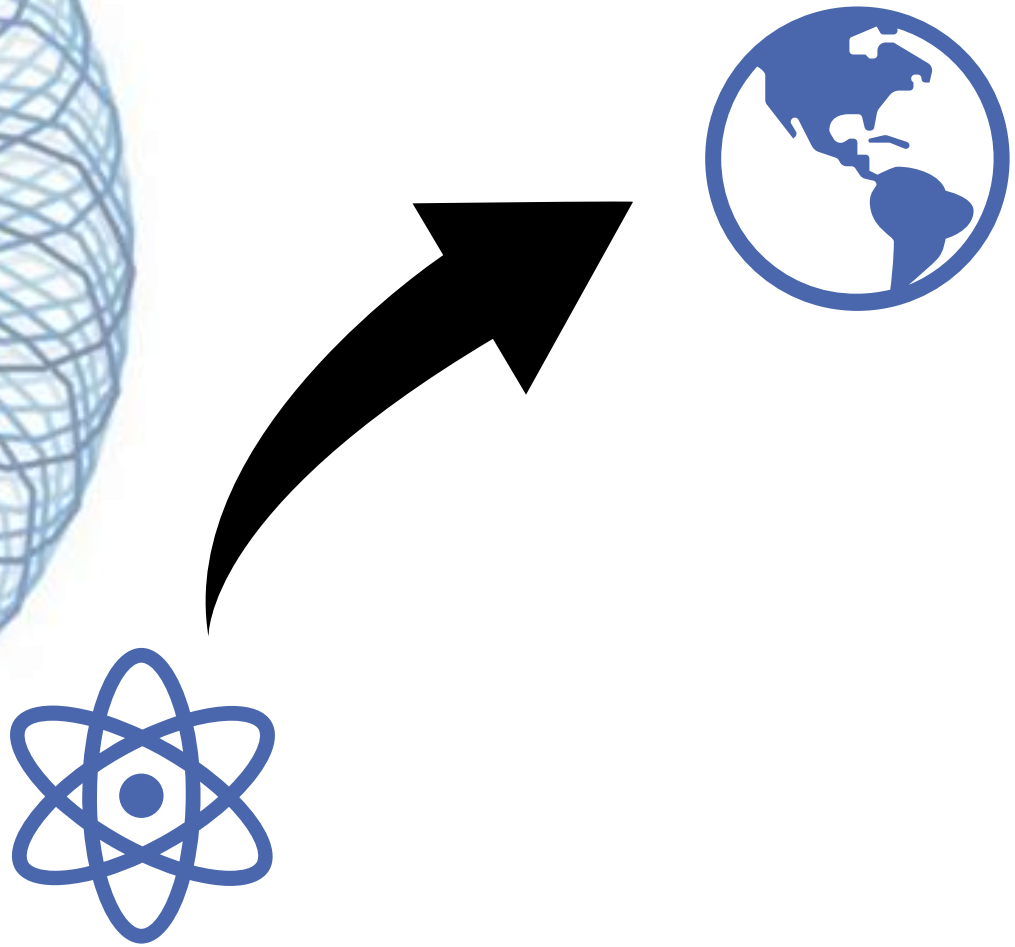
27 de febrero, 2026

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, las opiniones expresadas son únicamente las del autor(es) y no necesariamente reflejan las de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva de Investigación Europea. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser responsables de ellas.

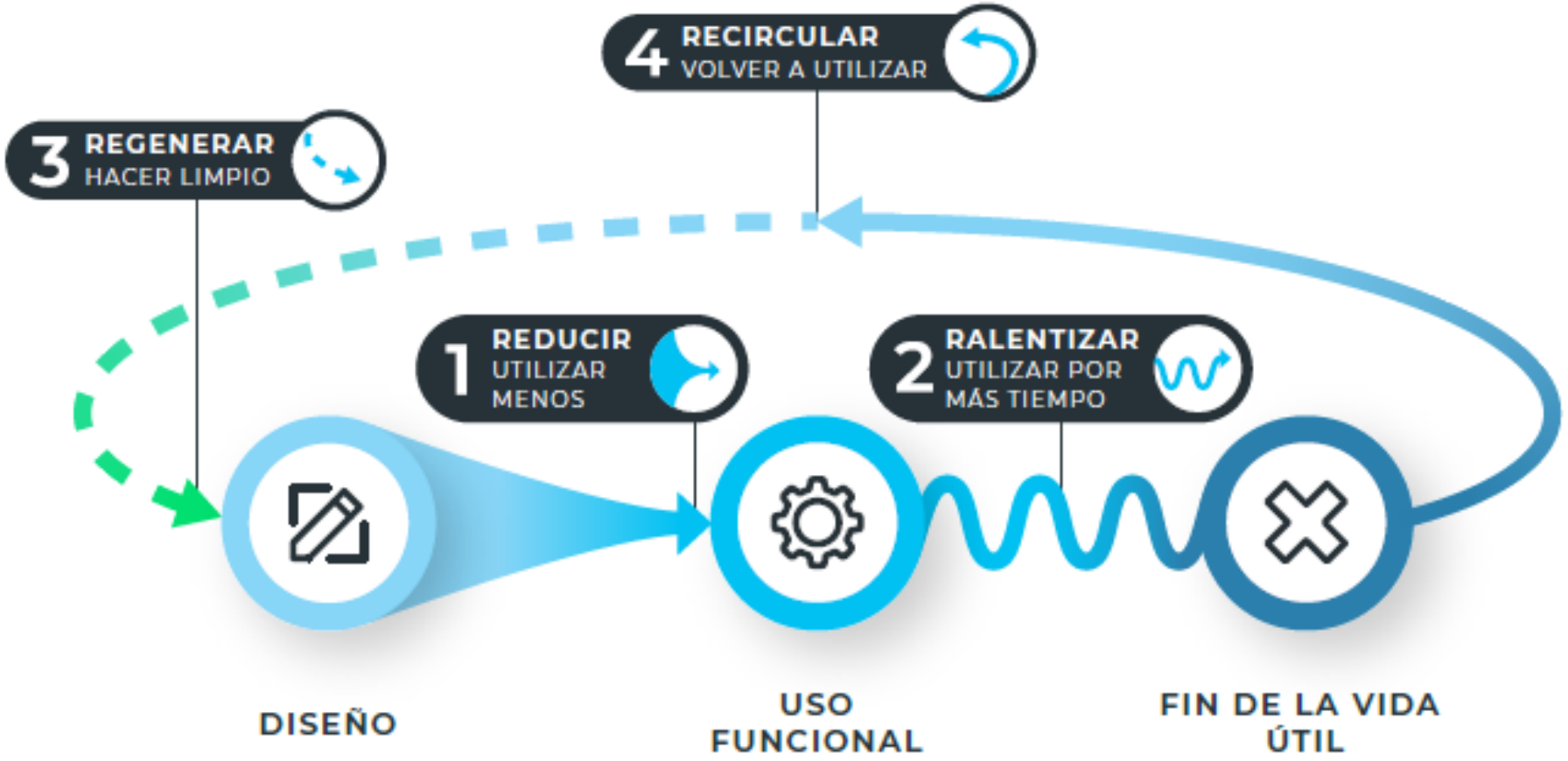
Acerca del Investigador

Sustentabilidad desde el Átomo al Mundo





¿Qué es Economía Circular?



Kirchher et al. (2017) & ISO 59004 (2024)
Imagen: Circle Economy (2023)

UNICA

Proyecto UNICA

UNraveling the socioeconomic and environmental

Impacts of **C**ircularity in Latin **A**merica

CML
Institute of Environmental Sciences

Universiteit Leiden
The Netherlands

ACADEMIA DE CENTROAMÉRICA

Marie Skłodowska-Curie Actions
Developing talents, advancing research

Funded by the European Union

Universidad de los Andes
School of Management

RED PERUANA CICLO DE VIDA Y ECOLOGÍA INDUSTRIAL

PBL Netherlands Environmental Assessment Agency

UNICA

¿Qué hemos logrado realizar con UNICA?

Desde marzo 2024 hasta ahora:

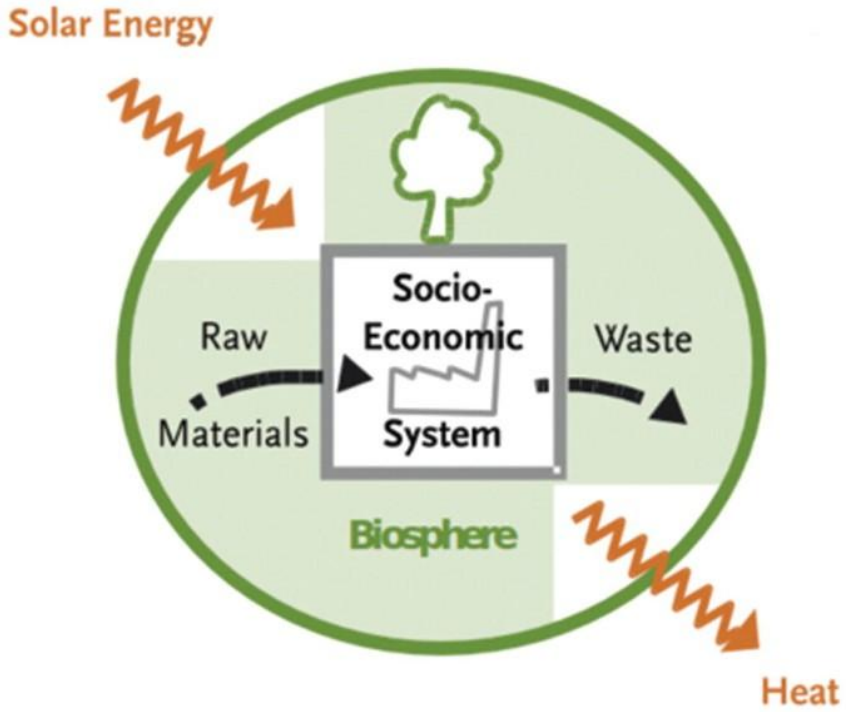
- Visitas de campo y desarrollo de capacidades en **4 países** de la región
- **6 Artículos Científicos**
- **6 Sesiones Especiales** en conferencias internacionales
- **1 Reporte** para tomadores de decisiones **(¡presentado hoy!)**

UNICA

¿Qué es Ecología Industrial?

- Estudio de flujos de recursos y energía a traves del **Metabolismo Socio-económico**

- Desarrollo de **herramientas para medir impactos** y apoyar la toma decisiones
  - Análisis de Ciclo de Vida
  - Análisis de Flujo de Materiales
  - Matrices de Insumo-Producto



International Society for Industrial Ecology

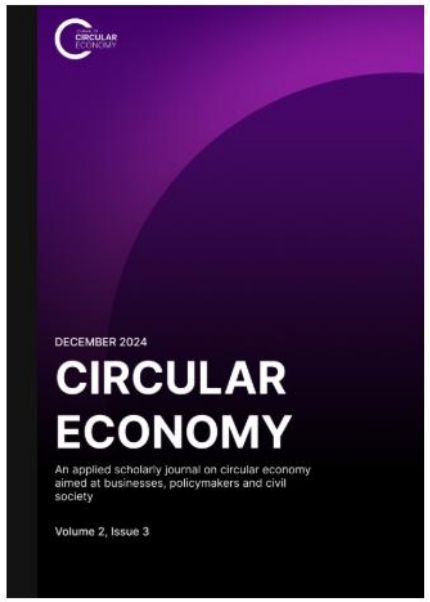
UNICA

Imagen: IEF (2026)

Visitas de campo de desarrollo de capacidades

UNICA

Artículos Científicos



Home / Archives / Vol. 2 No. 3 (2024): Journal of Circular Economy / Perspectives

Enabling Mechanisms for Circularity in Latin America and the Caribbean

Política Pública

Evaluación & Monitoreo

Instrumentos Financieros

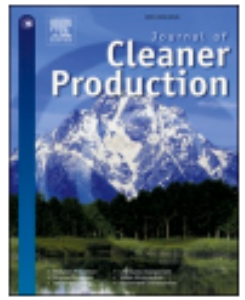
Aguilar-Hernandez et al. (2024)

Artículos Científicos

Contents lists available at ScienceDirect

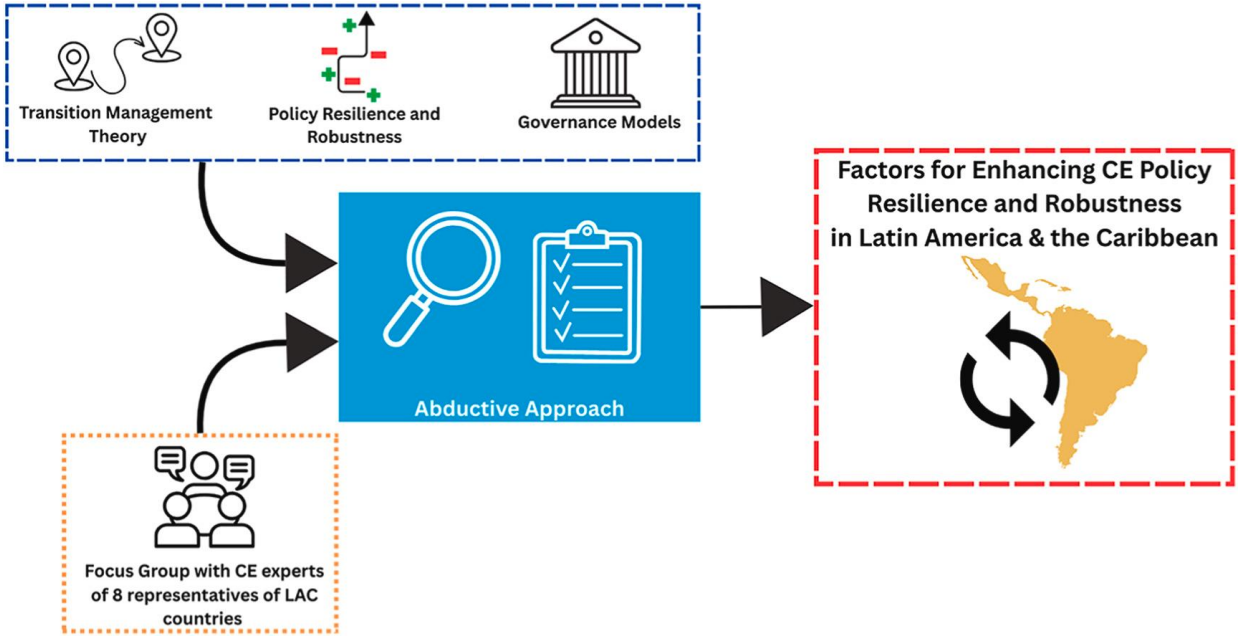
Journal of Cleaner Production

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro



Check for updates

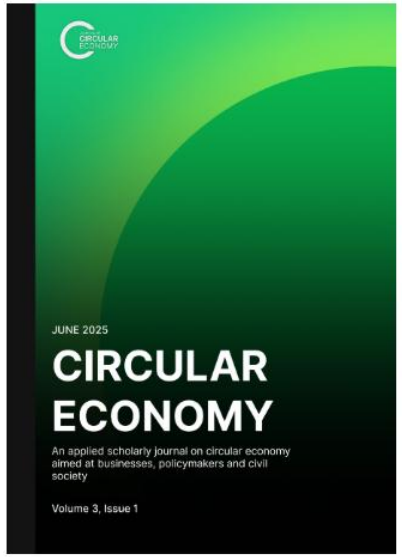
Circular economy policy resilience and robustness in Latin America and the Caribbean



van Hoof & Aguilar-Hernandez (2025)

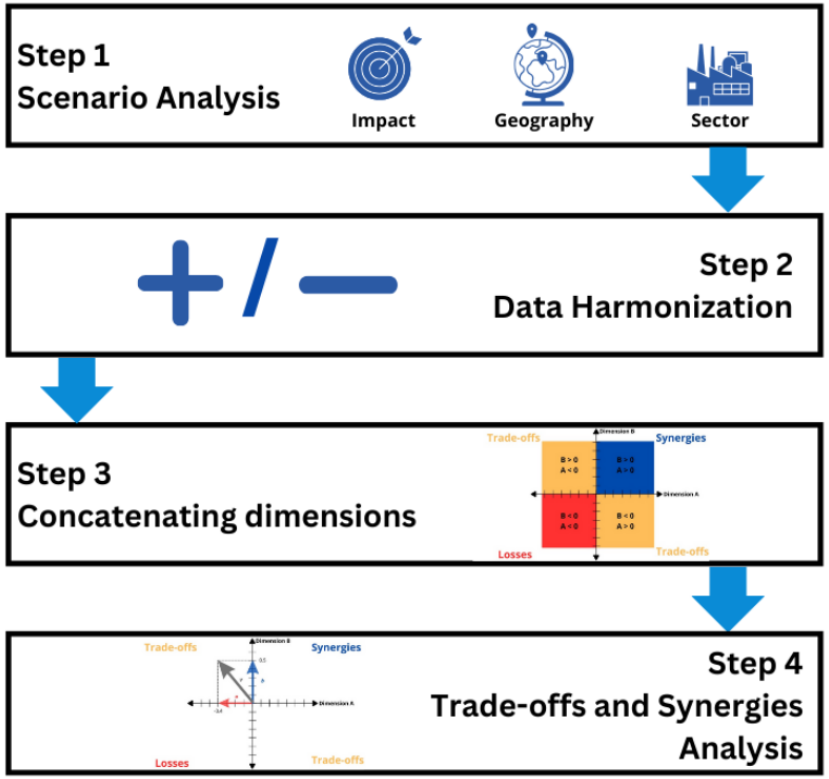
UNICA

Artículos Científicos



Home / Archives / Vol. 3 No. 1 (2025): Journal of Circular Economy / Research Articles

A Novel Framework to Measure Circularity Trade-offs and Synergies in the Global Context



Aguilar-Hernandez (2025)

Sesiones especiales

ISIE Conferencia 2025, Singapur

International Society for Industrial Ecology

Grupo de Economía Circular para El Sur Global

UNICA

Para este 2026…

International Society for Industrial Ecology

Universidad de los Andes School of Management

4th ISIE Americas & the Caribbean 2026: Advancing a Circular Economy in the Global South

📍 **Bogotá, Colombia**

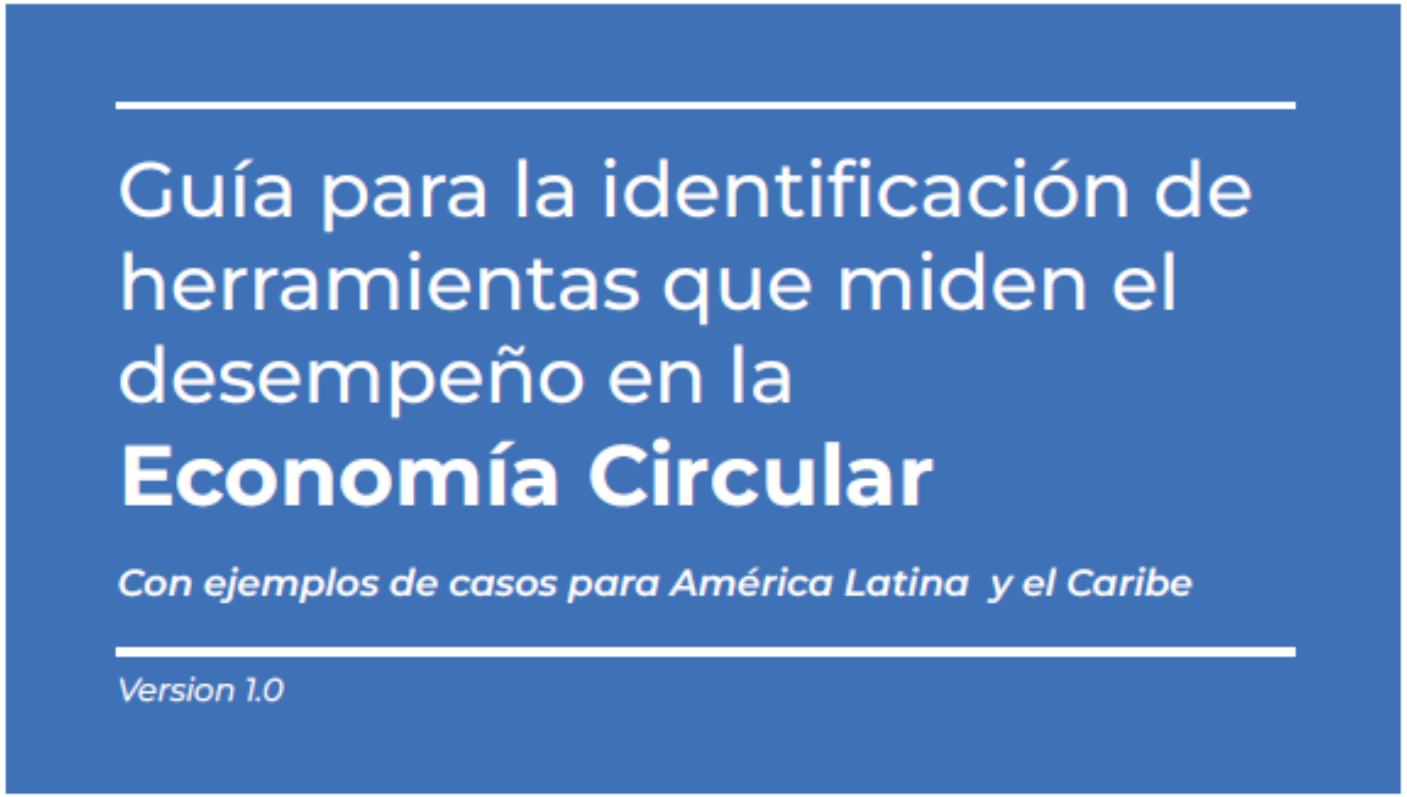
🗓️ **3 - 6 de noviembre, 2026**

👥 **Público:** 🎓 Academia | 🏛️ Sector público | 🏢 Sector privado

ℹ️ **Más información:** ✉️ g.a.aguilar.hernandez@cml.leidenuniv.nl

UNICA

¡Nuevo Reporte!



Disponible en: **https://www.academiaca.or.cr/**

Aguilar-Hernandez, van Hoof, Kahhat (2026)

UNICA

Autores

Dr. Glenn A. Aguilar-Hernandez

Universiteit Leiden The Netherlands

ACADEMIA DE CENTROAMÉRICA

Prof. Bart van Hoof

Universidad de los Andes School of Management

Prof. Ramzy Kahhat

RED PERUANA CICLO DE VIDA Y ECOLOGÍA INDUSTRIAL

Revisado por:

Mtr. Álvaro Conde Soria

CIRCLE ECONOMY

Mtr. Carlos Cordero Vega

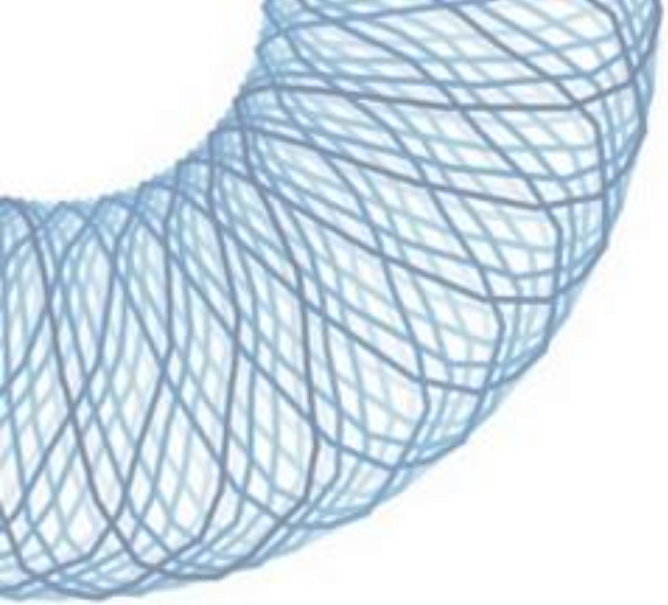
MINAE Ministerio de Ambiente y Energía

Dra. Estefani Rondón Toro

NACIONES UNIDAS CEPAL

-MSc. Gloriana Ivankovich Escoto
-Dr. Ricardo Monge-González

ACADEMIA DE CENTROAMÉRICA



¿Para qué hacer una Guía de herramientas en Economía Circular?

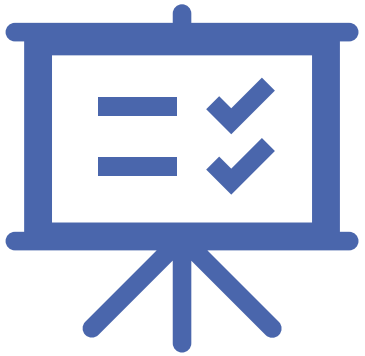
- **Avances en Economía Circular** (p.ej., Hojas de Ruta & ENECs)
- Interés en medir, **pero no saber cómo**
- **Herramientas** de medición desde la **Ecología Industrial**

Aguilar-Hernandez, van Hoof, Kahhat (2026)

Temática de la Guía

a) Conocer las **principales herramientas disponibles para la medición** del desempeño de la circularidad

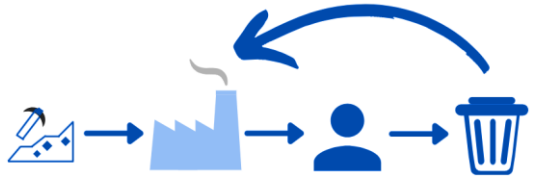
b) Aprender **vocabulario base en herramientas de medición** para facilitar el dialogo con equipos técnicos en procesos de medición, monitoreo y evaluación



UNICA

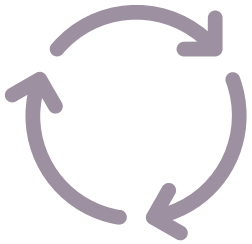
Estructura de la Guía

País/región
Macro



Cadena de valor/Ciudad
Meso

Empresa
Micro

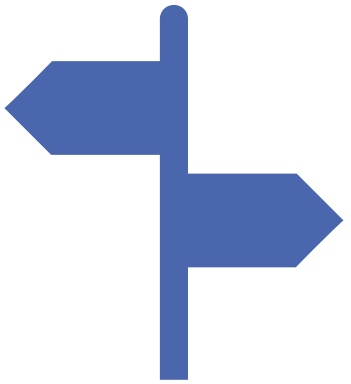


Circularidad de materiales

Impactos

Cap 2.1 Cuentas de Flujo de Materiales	**Cap 3.1** Análisis de Flujo de Materiales	**Cap 4.1** Balance de masas
Cap 2.2 Matrices de Insumo-Producto + Equilibrio General Computable	**Cap 3.2** Análisis de Ciclo de Vida	**Cap 4.2** Inventarios de Ciclo de Vida

El futuro de la Guía



- Crear un **documento “vivo”**
- Desarrollar **Apendice A – Lista Centros de Investigación**
- **Nuevos aportes a partir Conversatorio**

¡Muchas gracias!

Sigamos conectados para explorar la circularidad en América Latina & el Caribe

g.a.aguilar.hernandez@cml.leidenuniv.nl

Financiado por la Unión Europea