



PROMOTING INNOVATION IN THE GREEN ECONOMY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN BY INCLUDING QUALITY INFRASTRUCTURE

Análisis del Ciclo de Vida

Contexto:

- El (los) problema(s)
- Perspectiva global de EV

Para determinar si un producto es sostenible, se debe considerar la totalidad de su ciclo de vida. ¿Por qué? Porque los impactos ambientales pueden ocurrir y ser distribuidos a través de todo el ciclo de vida de un producto (desde la extracción de recursos naturales hasta la disposición final). Por ejemplo, un proceso de producción podría ser muy sostenible (orgánico, eficiente en energía, etc.), pero los recursos necesarios para fabricar el producto podrían venir de muy lejos (lo que implica emisiones relacionadas con su transporte), o su proceso de extracción podría ser muy perjudicial para el medio ambiente o las comunidades circundantes (por ejemplo, algunos tipos de minería).

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV, o LCA en inglés) es una herramienta para la evaluación sistemática de los aspectos medioambientales de un producto o sistema de servicios a través de todas las etapas de su ciclo de vida. El ACV proporciona un instrumento adecuado para apoyar las decisiones relacionadas con el medio ambiente. Las etapas involucradas en el proceso incluyen:

- la elaboración de un inventario de los insumos y resultados relevantes,
- la evaluación de los potenciales impactos ambientales asociados con esos insumos y resultados,
- la interpretación de los resultados de las fases de inventario y de impacto en relación con los objetivos del estudio.

El ACV también permite la comparación entre productos que son evaluados de la misma manera, lo cual puede hacer más fácil la toma de decisiones para los consumidores en busca de productos más sostenibles. Para los productores, el ACV puede permitir una identificación más clara de dónde están sucediendo los impactos específicos y, por lo tanto, pueden tomar decisiones con el fin de reducirlos, que también conduce a la eficiencia de recursos.

La situación en América Latina y el Caribe

- Los países líderes de ALC

El ACV es relativamente nuevo en ALC (la mayoría de las organizaciones tienen un poco más de una década de antigüedad), sobre todo debido a los altos niveles de competencia técnica, de recursos e incluso a veces de tecnología y software necesarios para desarrollar una evaluación de un producto. Sin embargo, hay varios países que han venido avanzando en el tema. Existe una [Red Iberoamericana de Ciclo de Vida](#), donde países como Argentina, Costa Rica, Brasil, Chile, Colombia, Cuba y Perú participan en el Comité Ejecutivo. También hay una [Asociación para la Evaluación del Ciclo de Vida en América Latina \(ALCALA\)](#) ubicada en Costa Rica.

Esta Asociación nació en 2003, cuando en una conferencia de ACV en EE.UU. la delegada de Costa Rica propuso organizar una conferencia internacional de ACV en América Latina por primera vez. Esto dio lugar a un proceso de unificación de los expertos de ACV en la región, la organización de la Conferencia Internacional de 2005 sobre ACV (CILCA) en Costa Rica, y el lanzamiento de ALCALA. La asociación ha desarrollado una serie



PROMOTING INNOVATION IN THE GREEN ECONOMY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN BY INCLUDING QUALITY INFRASTRUCTURE

de proyectos y eventos, varios de ellos en conjunto con el Red Iberoamericana de Ciclo de Vida (RICV).

En ALC, el ACV ha sido estudiado y está presente sobre todo en países como Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Perú y México¹. Hay un [Asociación Brasileña de ACV](#) creada en 2002, que surgió de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT). En México, existe una [Red Mexicana de Análisis de Ciclo de Vida](#) dentro del Instituto de Ingeniería de la UNAM, donde una entidad muy relevante en el ACV es el [Centro de ACV y de Diseño Sustentable \(CADIS\)](#). Perú también tiene su [Red de ACV](#); sin embargo, no está claro quiénes la componen. En países como Costa Rica, Colombia y Chile, el sector privado en particular ha mostrado liderazgo sobre el ACV, pero no existen redes u organizaciones nacionales que promuevan el tema como en los otros países mencionados anteriormente.

Vínculos con la IC:

- Normas pertinentes (ISO)
- Brechas en los servicios de la IC

La Organización Internacional de Normalización (ISO) ha estandarizado el ACV dentro de las series de normas ISO 14040 e ISO 14070. El comité técnico ISO / TC 207 / SC 5 está a cargo del desarrollo de estas normas, que van desde los principios y marcos para el ACV, hasta la orientación sobre cómo aplicarlo, y la competencia necesaria para los colaboradores de ACV. Por otra parte, los datos sobre el ACV también se utilizan en las etiquetas ecológicas (también conocidas como declaraciones de productos medioambientales – EPD por su sigla en inglés), que también están estandarizadas bajo la serie de [ISO 14020](#) que se puede utilizar en la certificación de productos.

Uno de los retos para las declaraciones de productos medioambientales es el desarrollo de Reglas de Categorías de Productos (PCR), que describen los requisitos que un producto debe cumplir para poder recibir cierta declaración. Las PCR deben ser desarrolladas para cada producto o familia de productos, y son elementos clave para poder comparar las declaraciones de diferentes productos. Si las PCR son diferentes, incluso si el producto es el mismo, la comparación entre las declaraciones no será posible. Aquí será importante que cada país establezca cuáles productos son los más relevantes para el desarrollo de las PCR: por ejemplo, Costa Rica ha comenzado con varios productos de limpieza debido a la relevancia de estos productos en las compras públicas y lo útil que sería tener etiquetas para clasificarlos.

Conclusiones (preliminares)

Existe un potencial para la difusión de conocimientos y el intercambio de experiencias acerca del ACV en la región de ALC. La existencia de ALCALA y la Red Iberoamericana es vista como una oportunidad, donde pueden ser utilizadas como plataformas para desarrollar proyectos piloto. Existe un potencial para la participación de los países del Caribe, que parecen ausentes en el desarrollo de ACV en la región.

¹ Un interesante caso de estudio de empresas privadas que utilizan ACV en la región se puede encontrar aquí: <http://www.lifecycleinitiative.org/wp-content/uploads/2015/01/LCA-LCM-company-case-studies-in-Latin-America.pdf>



PROMOTING INNOVATION IN THE GREEN ECONOMY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN BY INCLUDING QUALITY INFRASTRUCTURE

Bibliografía y enlaces

Definición del análisis del ciclo de vida

<http://www.gdrc.org/uem/lca/lca-define.html>

B Resource Guide: Conducting a Life Cycle Assessment (LCA)

http://nbis.org/nbisresources/life_cycle_assessment_thinking/guide_life_cycle_assessment_bcorp.pdf

Life Cycle Initiative (2014). *Life Cycle Thinking in Latin America 12 case studies of LCA and LCM approaches of companies in the region.*

<http://www.lifecycleinitiative.org/wp-content/uploads/2015/01/LCA-LCM-company-case-studies-in-Latin-America.pdf>