

ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS. UNA NUEVA CAPACIDAD DE SERVICIO INSTITUCIONAL

G. Garrido y L. Tuninetti
INTI Córdoba, Área de Ecología Industrial
ggarrido@inti.gov.ar, leticiat@inti.gov.ar

1. Objetivo del proyecto

Con el propósito de contribuir a elaborar diagnósticos, de manera sistémica e integral, que ayuden a tomar decisiones orientadas a la sustentabilidad de lo que se produce, consume y descarta, el Área de Ecología Industrial del Centro Regional Córdoba del INTI se propuso desarrollar capacidad para trabajar con herramientas de diagnóstico ambiental asociadas a la perspectiva del **análisis de ciclo de vida de productos** (ACV).



Figura 1. Representación de las etapas de un ACV.

El ACV es una herramienta de diagnóstico ambiental utilizada en distintas partes del mundo desde hace años. Demandas de consumidores por productos más verdes, requerimientos comerciales internacionales, exigencias legales externas, como requerimientos de un Estado regulador, entre otros factores, inciden en el uso cada vez más frecuente de esta herramienta.

2. Descripción del proyecto

Balace de GEI para el ciclo de vida de los agro-combustibles
Con el objetivo de colaborar con la Unidad de Coordinación de Temas Energéticos, de la Cancillería Argentina, se llevó a cabo un estudio exploratorio de posibles interpretaciones del Artículo 7a (5) Directiva 2009/30/CE de la Unión Europea, sobre los valores de reducción asumidos "por defecto" en gases con efecto invernadero (GEI) para los agro-combustibles.

Desempeño ambiental de destinos alternativos para los RSU
El trabajo se realizó en colaboración con el proyecto del PISyA-INTI del prototipo de planta de valorización energética de residuos sólidos urbanos (RSU) de pequeña escala. A partir de relevamientos y análisis previos, se buscó conocer las ventajas ambientales de los tratamientos térmicos de valorización energética de RSU frente a otras tecnologías.

Análisis de la ecoeficiencia de tres tipos de envases para conservas

El estudio fue realizado en base a acuerdos de cooperación con la fundación brasilera Espacio ECO y la planta de conservas del Grupo ARCOR, en la provincia de San Juan. Se compararon los envases *hojalata*, *cartón* y *flexible*, que permiten contener la salsa de tomate, utilizando la herramienta **análisis de ecoeficiencia** (AEE), que abarca tanto el desempeño ambiental como el económico.

Comparación del desempeño ambiental de tres destinos alternativos para el suero de quesería

Este trabajo fue coordinado con asociaciones de pymes lácteas de Córdoba e INTI Lácteos. Compara tres destinos posibles: *producción de ricota*, *secado del suero* y *uso tal cual* para alimentar animales. El caso presenta información ambiental sobre los destinos del suero, ofreciendo una guía de jerarquía ambiental de usos deseables.

Conveniencia ambiental del uso de distintos tipos de bolsas de acarreo

Este estudio exploratorio se realizó por solicitud de la Comisión de Ecología del Consejo Deliberante y la ONG Taller ecologista de Rosario. La revisión de estudios de caso permitió conocer y comparar el impacto ambiental de la fabricación y uso de distintos tipos de bolsas: *descartables*, *reutilizables* y *"de por vida"*.

ACV comparativo de dos alternativas para tratar la fracción orgánica de los residuos domiciliarios

Este estudio, actualmente en desarrollo, busca averiguar las ventajas en términos ambientales, del *compostaje domiciliario* de los residuos orgánicos, en comparación con el actual destino, el *enterramiento sanitario*. El trabajo se realiza con la colaboración con la Comuna de Villa La Serranita y técnicos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba.



Algunos de los casos que se abordaron bajo la metodología de ACV.

3. Logros y resultados del proyecto

El equipo de trabajo en la metodología ACV ha adquirido solvencia en su manejo, alcanzando capacidad para brindar servicios del tipo: *estudios de casos* (cuando se pretende explorar, describir, explicar, evaluar y/o argumentar decisiones sobre un proceso o producto determinado en el ámbito público o privado), *meta-análisis* (cuando se pretende integrar y sistematizar información disponible de diferentes estudios, para mapear situaciones complejas referidas a un desafío ambiental determinado), *seminario-talleres* (cuando se pretende organizar la acción, como el diseño de productos o la gestión industrial o de la ciudad, para que se incluyan aspectos del ciclo de vida).

Conclusiones

La experiencia desarrollada por el Área de Ecología Industrial del INTI le permite empezar a referenciarse técnicamente en el manejo de la metodología de ACV, para ayudar a identificar la selección o la mejora de productos, procesos o servicios más convenientes ambientalmente.

A los fines acompañar la necesidad de incorporar cada vez con más fuerza la mirada ambiental en la toma de decisiones, se pone a disposición servicios de diagnóstico ambiental integrales y sistémicos, para ámbitos de la industria, de los consumidores y del Estado.