

---

# NORMA CUBANA



NC-ISO14041:2000

---

## **GESTIÓN AMBIENTAL. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA. DEFINICIÓN DEL OBJETIVO Y ALCANCE Y ANÁLISIS DEL INVENTARIO.**

Environmental management – Life cycle assessment – Goal and scope definition and inventory analysis

---

Descriptores: **medio ambiente, protección ambiental,**  
gestión, gestión ambiental, estimación, ciclo de vida.  
ICS: 13.020

**1. Edición 2000**  
**REPRODUCCIÓN PROHIBIDA**

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana Teléf: 30-0835 Fax: (537) 33-8048 E-mail: ncnorma@ceniai.inf.cu

## Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencias de consenso.

Esta norma:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización No.3 Gestión Ambiental, integrado por especialistas de las siguientes entidades:

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente	Ministerio del Azúcar
Oficina Nacional de Recursos Minerales	Ministerio de la Industria Básica
Centro de Control e Inspección Ambiental	Ministerio de Salud Pública
Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental	Ministerio del Turismo
Ministerio de Economía y Planificación	Ministerio de la Agricultura
Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología	Ministerio de la Construcción
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	Ministerio de Educación Superior
Ministerio de la Industria Sideromecánica y la Electrónica	Ministerio de la Industria Pesquera
Unión de Empresas de Recuperación de Materia Primas	Ministerio de la Industria Alimenticia
Centro Técnico para el Desarrollo de los Materiales de Construcción	Ministerio del Comercio Exterior
INTERMAR S.A.	CIMEX S.A.
Registro Cubano de Buques	CUPET
Instituto de Planificación Física	Instituto de Suelos
Centro Nacional de Envases y Embalajes	Instituto Finlay
Instituto de Investigaciones en Normalización	Oficina Nacional de Normalización

- Es idéntica a la ISO 14041:1998 Environmental management – Life cycle assessment – Goal and scope definition and inventory analysis.
- Consta de los Anexos A y B, informativos.

© NC, 2000.

Todos los derechos reservados, a menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por alguna forma o medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias o microfilmes, sin el permiso previo escrito de:

Oficina Nacional de Normalización (NC).  
Calle E No. 261 Ciudad de La Habana,  
Habana 3. Cuba.

Impreso en Cuba.

**Índice**

1. Objeto.....	1
2. Referencia normativa.....	1
3. Términos y definiciones.....	1
4. Componentes del ICV.....	2
5. Definición del objetivo y alcance.....	5
6. Análisis del inventario.....	11
7. Limitaciones del ICV (interpretación de los resultados del ICV).....	17
8. Informe del estudio.....	18
Anexo A (informativo) Ejemplos de una hoja para la obtención de los datos.	21
Anexo B (informativo) Ejemplos de diferentes procedimientos de asignación	22
Bibliografía.....	28

## Introducción

Esta norma trata sobre dos de las fases del Análisis del Ciclo de Vida (ACV): “Definición del objetivo y alcance”, y “análisis del Inventario del Ciclo de Vida (ICV)”, como están definidas en NC-ISO 14040.

La fase de definición del objetivo y alcance es una fase importante porque determina por qué el ACV es realizado (incluyendo el uso previsto de los resultados) y describe el sistema y las categorías de datos a estudiar. El propósito, el alcance y el uso previsto del estudio influirán sobre su orientación y profundidad, dirigiéndose a aspectos tales como su extensión geográfica y su horizonte temporal, así como la calidad de los datos que serán necesarios.

El ICV implica la compilación de los datos necesarios para cumplir los objetivos del estudio definido. Es esencialmente un inventario de datos de entrada/salida con respecto al sistema a estudiar.

En la fase de interpretación del ICV (ver capítulo 7 de esta norma), los datos son evaluados en función del objetivo y alcance, la compilación de datos adicionales, o ambos. Por regla general, la fase de interpretación permite igualmente comprender mejor los datos para propósitos informativos. Puesto que el ICV es una obtención y análisis de datos de entrada/salida y no una evaluación de los impactos ambientales asociados con esos datos, la interpretación de los resultados del ICV no puede por sí sola ser la base para llegar a conclusiones acerca de los impactos ambientales relativos.

Esta norma puede ser usada para:

- ayudar a las organizaciones en la obtención de una visión sistemática de los sistemas producto interconectados;
- formular el objetivo y alcance del estudio, definir y modelar los sistemas a analizar, compilar los datos e informar los resultados de un ICV;
- establecer una línea base de desempeño ambiental para un sistema producto<sup>1)</sup> mediante la cuantificación del uso de los flujos de energía y materias primas, y las emisiones al aire, al agua y al suelo (datos ambientales de entrada y salida) asociados al sistema en ambos casos tanto para el sistema total como también por procesos unitarios;
- identificar aquellos procesos unitarios dentro de un sistema producto donde ocurre el mayor uso de flujos de energía, materias primas y emisiones, con vistas a hacer mejoras trazadas;
- proporcionar datos para ayudar a definir criterios de ecoetiquetado posteriormente;
- ayudar a fijar opciones de política, por ejemplo, relativas a compras.

---

1) En esta norma el término “producto” usado solo es sinónimo de “producto o servicio”.

Esta lista no es exclusiva, aunque sumariza las razones primarias de por qué se llevan a cabo estudios de ICV.

Se encuentran en preparación las normas ISO 14042 e ISO 14043 referidas a otras fases del ACV (ver Bibliografía). También se encuentra en preparación un Reporte Técnico que brinda ejemplos prácticos de realización de un ACV como medio de satisfacer algunas disposiciones de la ISO 14041.