



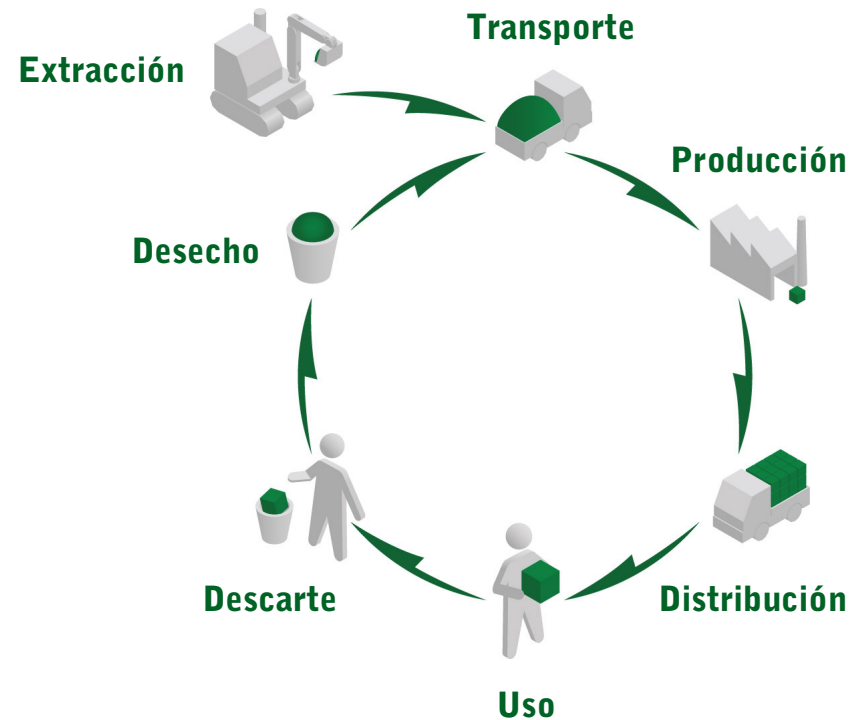
Análisis del Ciclo de Vida (ACV)

Equipo ecodiseño.cl - 2009

Análisis de Ciclo de Vida

El Análisis de Ciclo de Vida es un proceso de evaluación de los efectos que un producto, un servicio o una actividad genera en el medio ambiente durante el periodo entero de su ciclo de vida.

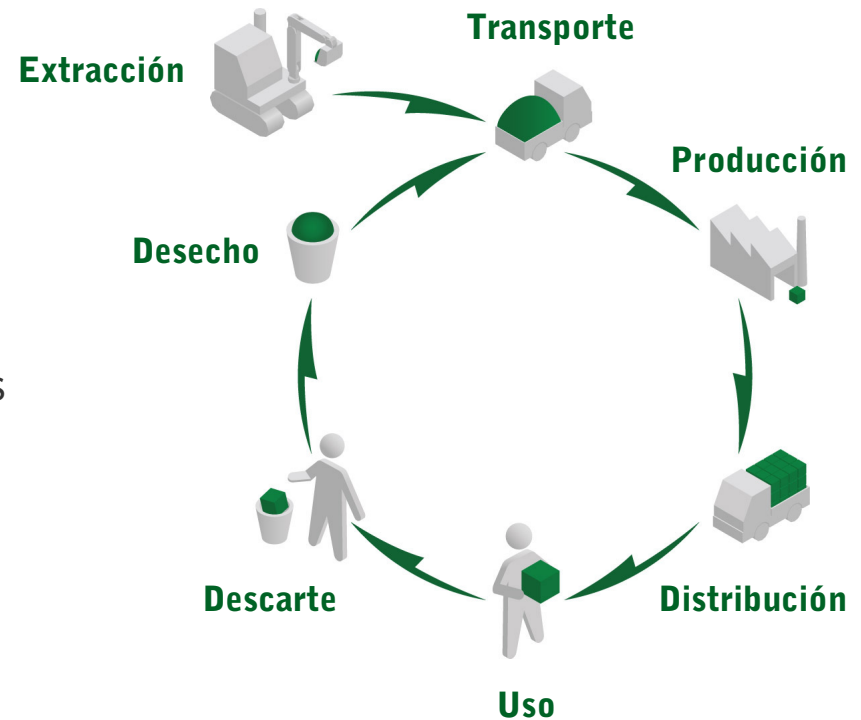
(de acuerdo a UNEP, 1996)



Análisis de Ciclo de Vida

Así el **Análisis del Ciclo de Vida (ACV)**, o “Life-Cycle Assessment” (**LCA**) considera **todas las etapas de la vida de un producto.**

Este comprende desde la extracción de materias primas hasta su desecho final, pasando por el uso durante la vida útil del producto.



Análisis de Ciclo de Vida

Con estas consideraciones podemos dar una respuesta precisa a cuál de estos envases es más amigable para el medioambiente.



Análisis de Ciclo de Vida

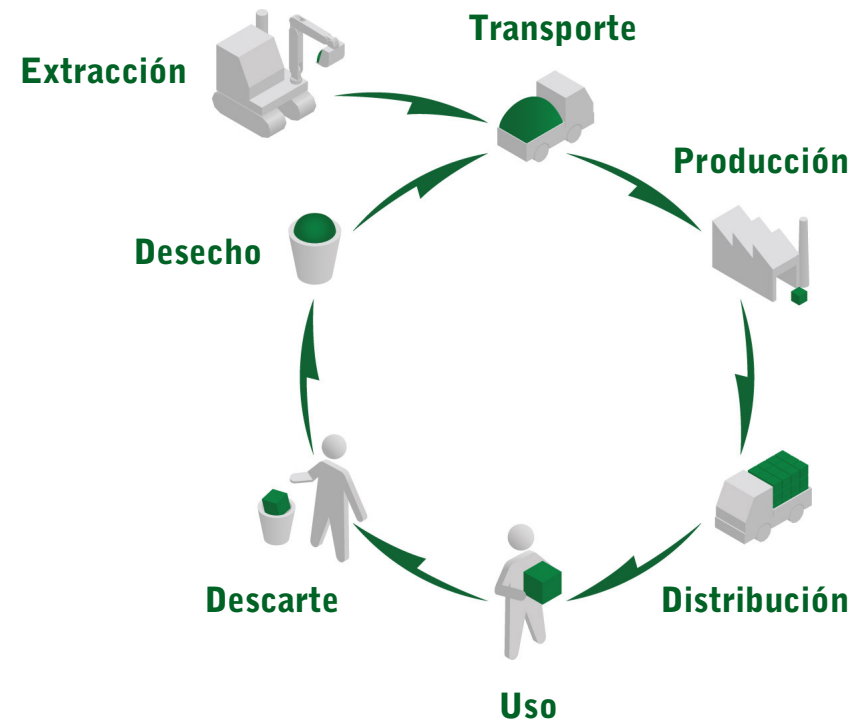
Para realizar un **ACV** debemos responder las siguientes preguntas:

¿Con qué criterio voy a evaluar?

¿Cuál es la información relevante?

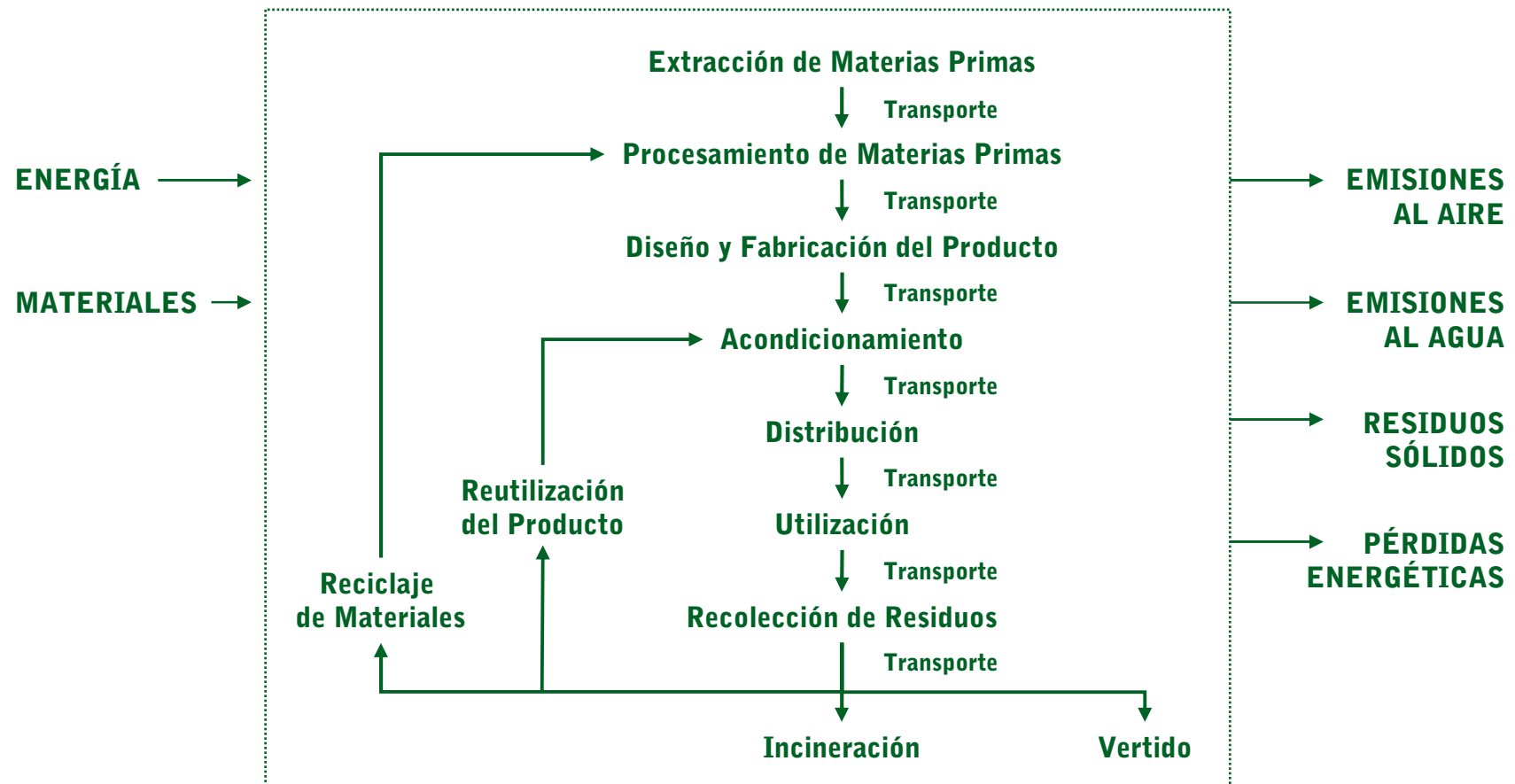
¿De qué factores va a depender el resultado?

¿Es este resultado independiente del lugar donde se produce, se consume y se desecha el producto?



El Análisis del Ciclo de Vida

Esquemáticamente un ACV considera la vida del producto para ser evaluada.

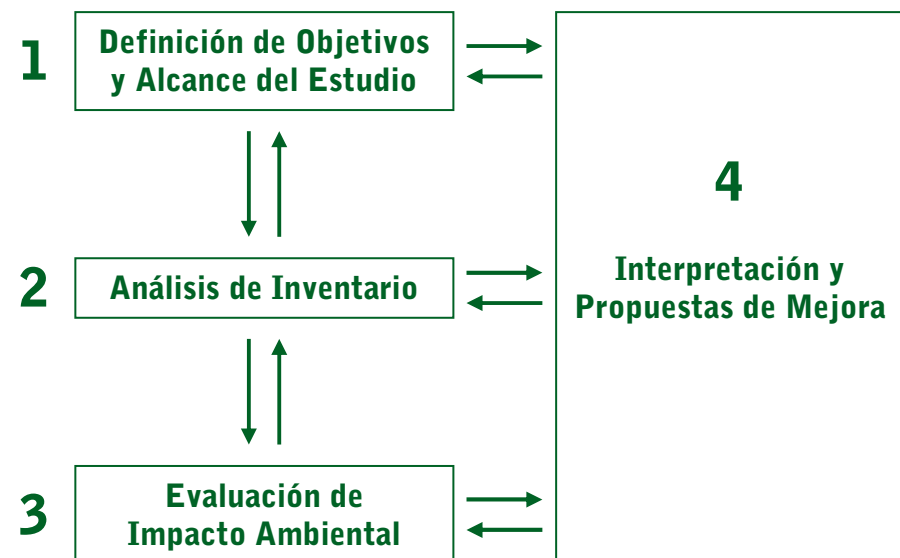


El Análisis del Ciclo de Vida

Para llevarlo a cabo se consideran 4 fases:

Estas fases tienen íntima relación con los estándares ISO 14000, siendo el punto de partida para la certificación verde.

Cuando a un ACV se le incluye un *"Sistema de Medición"* este se hace útil para la toma de decisiones.



En nuestro caso este sistema de medición son los **Eco-Indicadores**, usados en el análisis de inventario.

Producción de material de construcción (en milipuntos por kg).

Material	Indicador	Descripción	
Barniz alquídico	520	Producción y emisiones durante el barnizado, conteniendo 55% de disolventes	5
Cemento	20	Cemento portland	1
Material cerámico	28	Ladrillos etc.	1
Hormigón sin refuerzo	3,8	Hormigón con densidad de 2200 kg/m ³	1
Vidrio templado revestido	51	Para ventanas. Cubierta de estaño, plata y níquel (77 g/m ²)	1
Vidrio templado no revestido	49	Para ventanas	1
Yeso	9,9	Selenita. Empleada como relleno	1
Gravilla	0,84	Extracción y transporte	1
Cal (quemada)	28	CaO. Empleado para producir cementos. También se puede utilizar como base consistente.	1
Cal (hidratada)	21	Ca(OH) ₂ . Empleado para fabricar mortero	1
Lana mineral	61	Para aislamientos	1
Construcción sólida	1500	Estimación para un edificio (cemento) por m ³ de volumen (bienes de equipo)	1
Construcción en metal	4300	Estimación para un edificio (cemento) por m ³ de volumen (bienes de equipo)	1
Arena	0,82	Extracción y transporte	1
Tableros de madera	39	Madera europea (criterios FSC). Omisión de la absorción de CO ₂ en la fase de crecimiento	1
Madera maciza	6,6	Madera europea (criterios FSC). Omisión de la absorción de CO ₂ en la fase de crecimiento	1
Uso del suelo	45	Ocupación como suelo urbano por m ² al año	1

Análisis de Ciclo de Vida

Al usar el enfoque de ACV podemos detectar los puntos en el ciclo de vida con mayor impacto negativo.

Esto permite tomar decisiones en el rediseño o bien ideas para diseños innovadores de menor impacto ambiental.

En combinación con los **Ecoindicadores**, el ACV se transforma en una herramienta objetiva de reducción de impacto ambiental.

