

VI Foro Nacional de Calidad e Innovación

“Por un mundo más saludable y seguro”

Perspectiva de Ciclo de Vida:

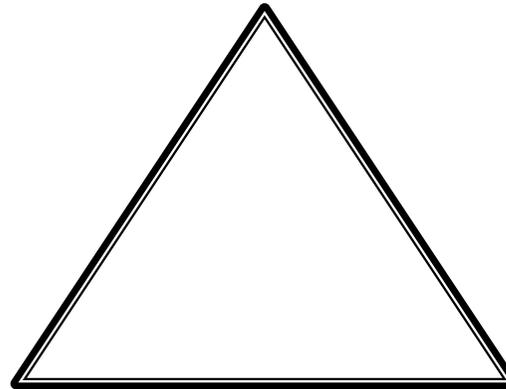
Desafío y propuesta de la ISO 14001:2015

Ing. Roberto Álvarez

Pongámonos en Contexto



ISO 9001:2015
Calidad.



ISO 14001:2015
Medio Ambiente.

ISO 45001:2018
Salud y Seguridad en el
Trabajo

ISO 22001 Inocuidad alimentaria
ISO 27001 Seguridad de la Información
ISO 16949 Calidad automotriz
ISO 37001 Anticorrupción y ética

Pongámonos en Contexto

Normas de Sistema de Gestión



Camino separados

Normalización

Estrategia +
riesgo



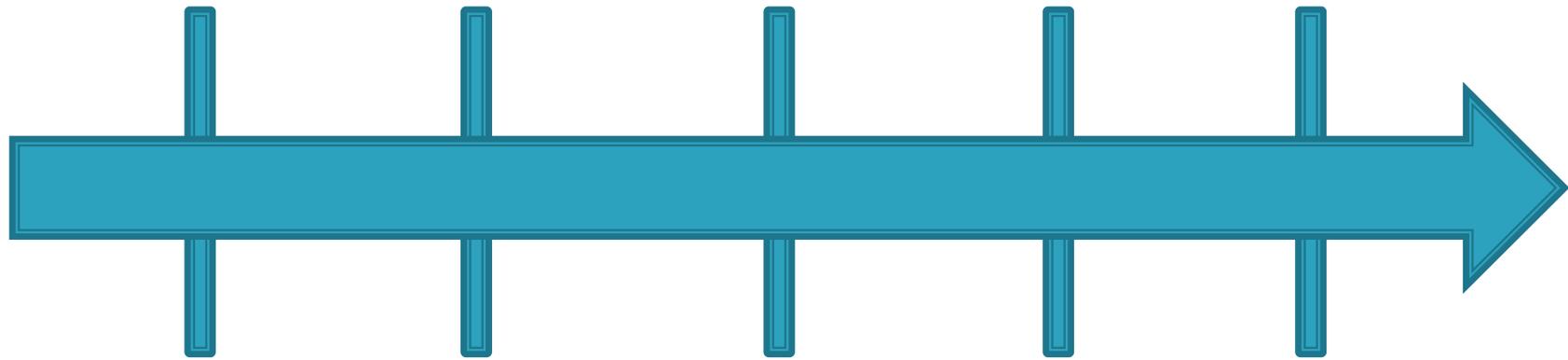
ISO 9000

ISO 14001

Revision
2000

Anexo
SL

ISO 45001



1987

1994

2000

2015

2018



Anexo SL: La Madre de Normas HLS: Estructura de alto nivel

- ▶ ISO 9001:2015
- ▶ ISO 14001:2015
- ▶ ISO 45001:2018
- ▶ ISO 22000:2018

- 
1. Alcance
 2. Referencias
 3. Definiciones
 4. Contexto de la organización
 5. Liderazgo
 6. Planificación
 7. Soporte
 8. Operaciones
 9. Evaluación del desempeño
 10. Mejora

Anexo SL: La Madre de Normas

HLS: Estructura de alto nivel

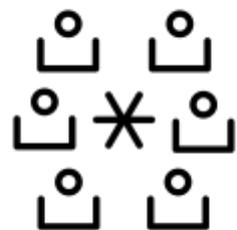
- ▶ Estructura común
 - ▶ Texto común
 - ▶ Enfoque común
- 

Revisiones 2015

Aspectos Comunes



Estrategia
Contexto



Partes
Interesadas



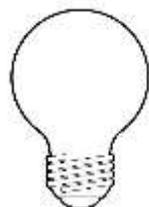
Alcance
Justificado



Liderazgo



Riesgos y
Oportunidades



Foco y
resultado



Mejora



Información
Documentada

Cambios Especiales

▶ 9001

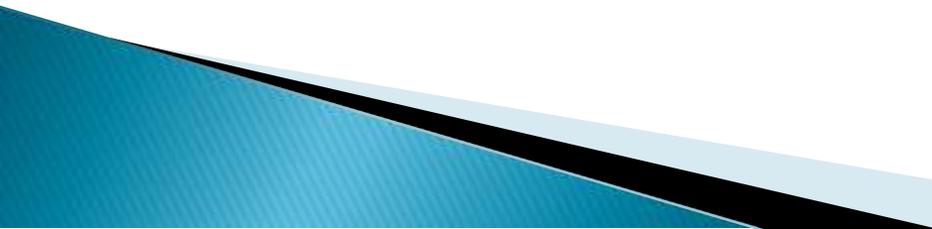
Procesos

▶ 14001

Perspectiva
de ciclo de
vida

▶ OSHAS
45001

Consulta y
Participación

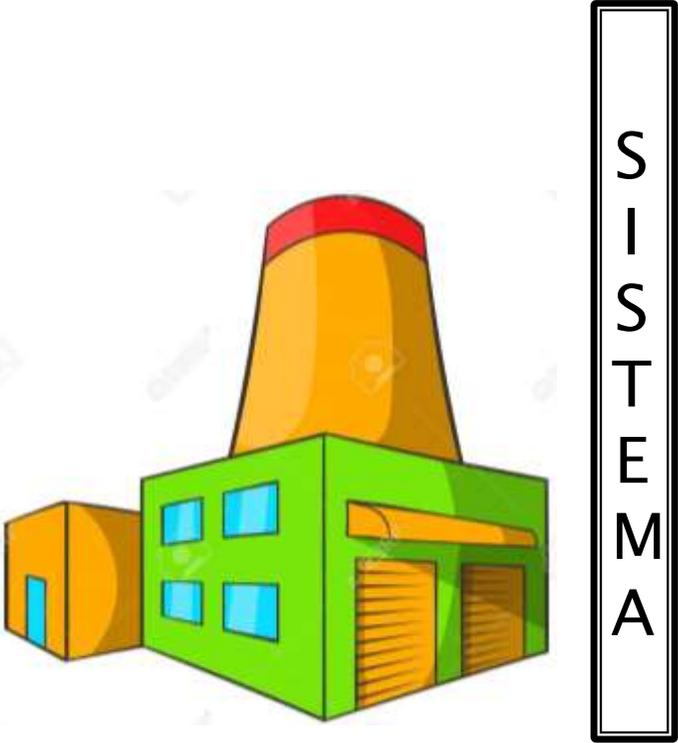
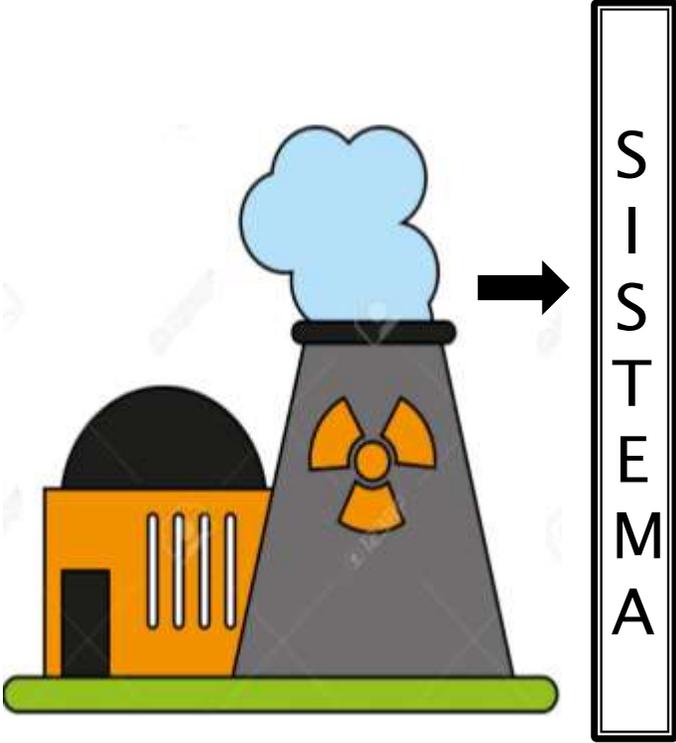


Ciclo de Vida

- ▶ Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.



Antes

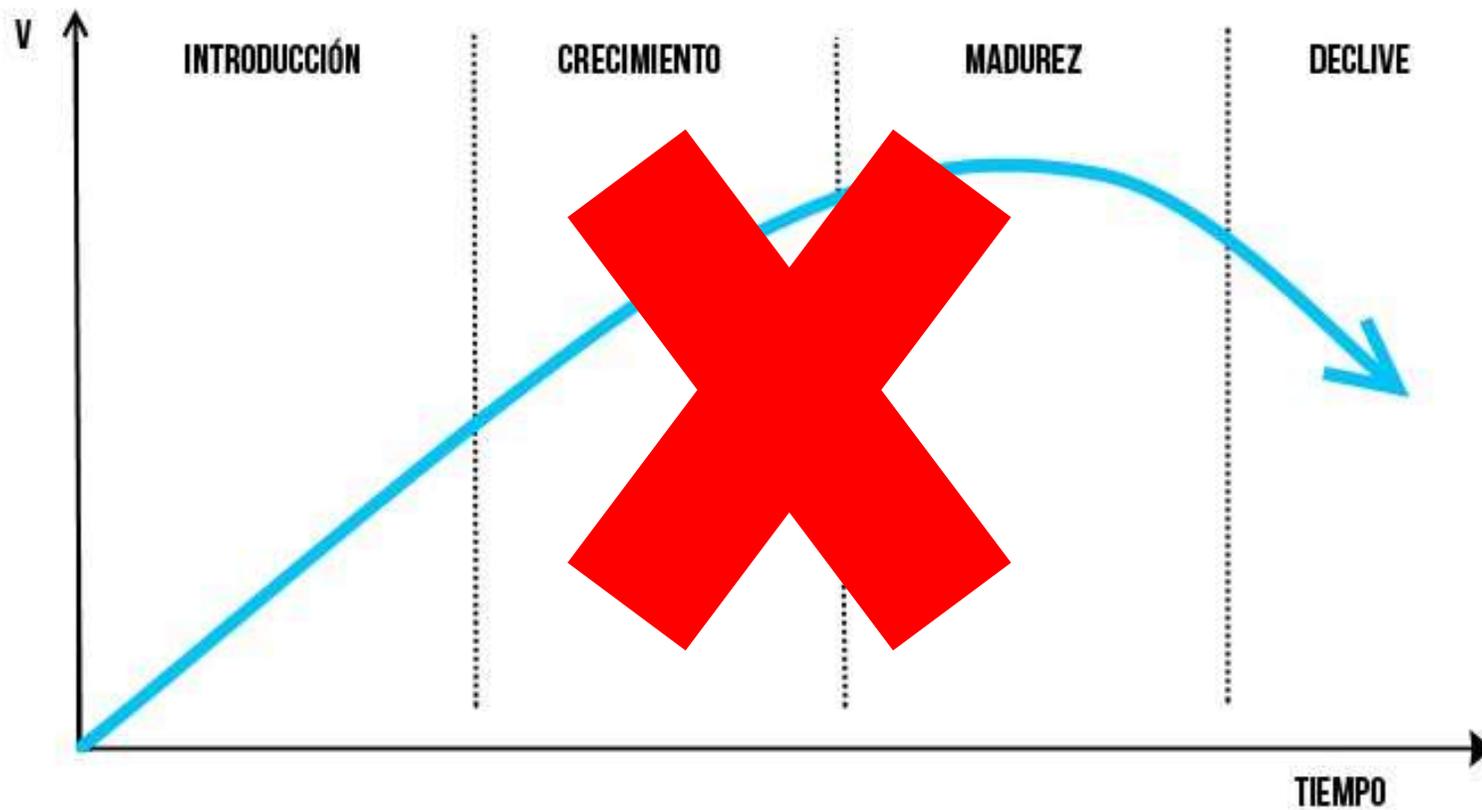


Qué pide la norma con respecto al ciclo de vida?

▶ 6.1.2 Aspectos Ambientales

Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede contar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.

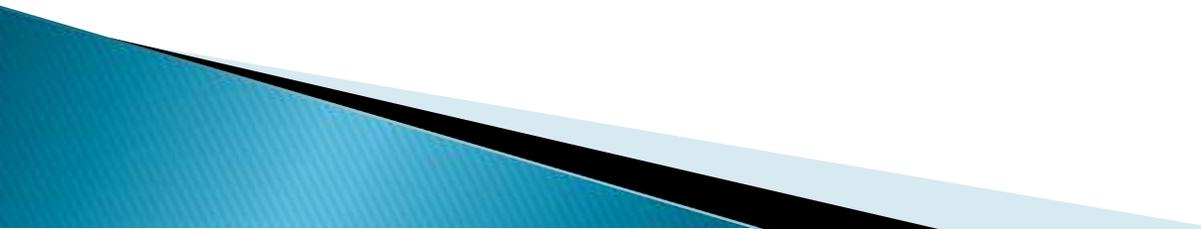
Atención



NO ES!

Análisis del Ciclo de Vida

Método que logra estimar y evaluar los impactos ambientales atribuidos a un producto o servicio durante todas las etapas de su vida “de la cuna a la tumba”.

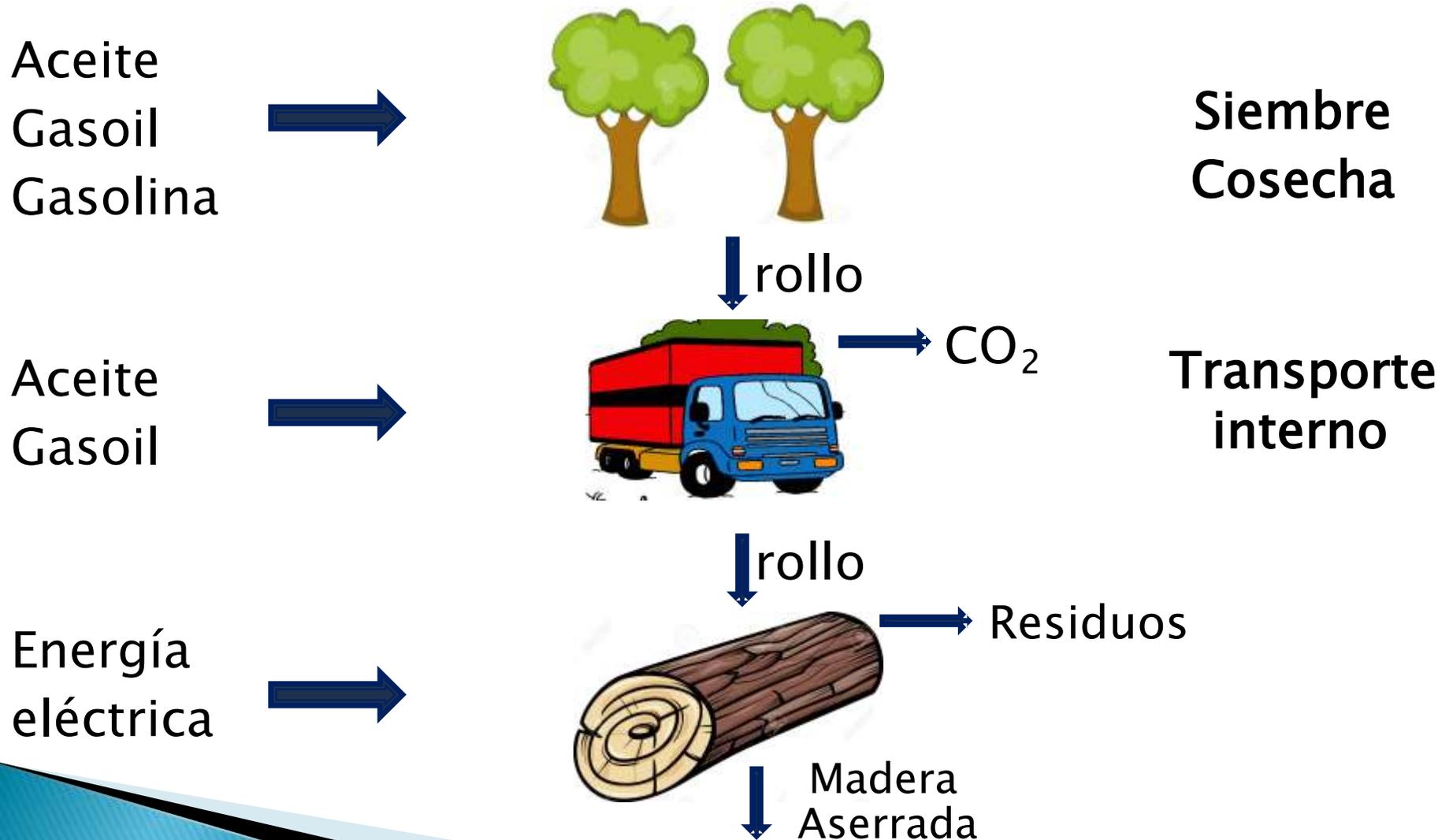


Análisis del Ciclo de Vida

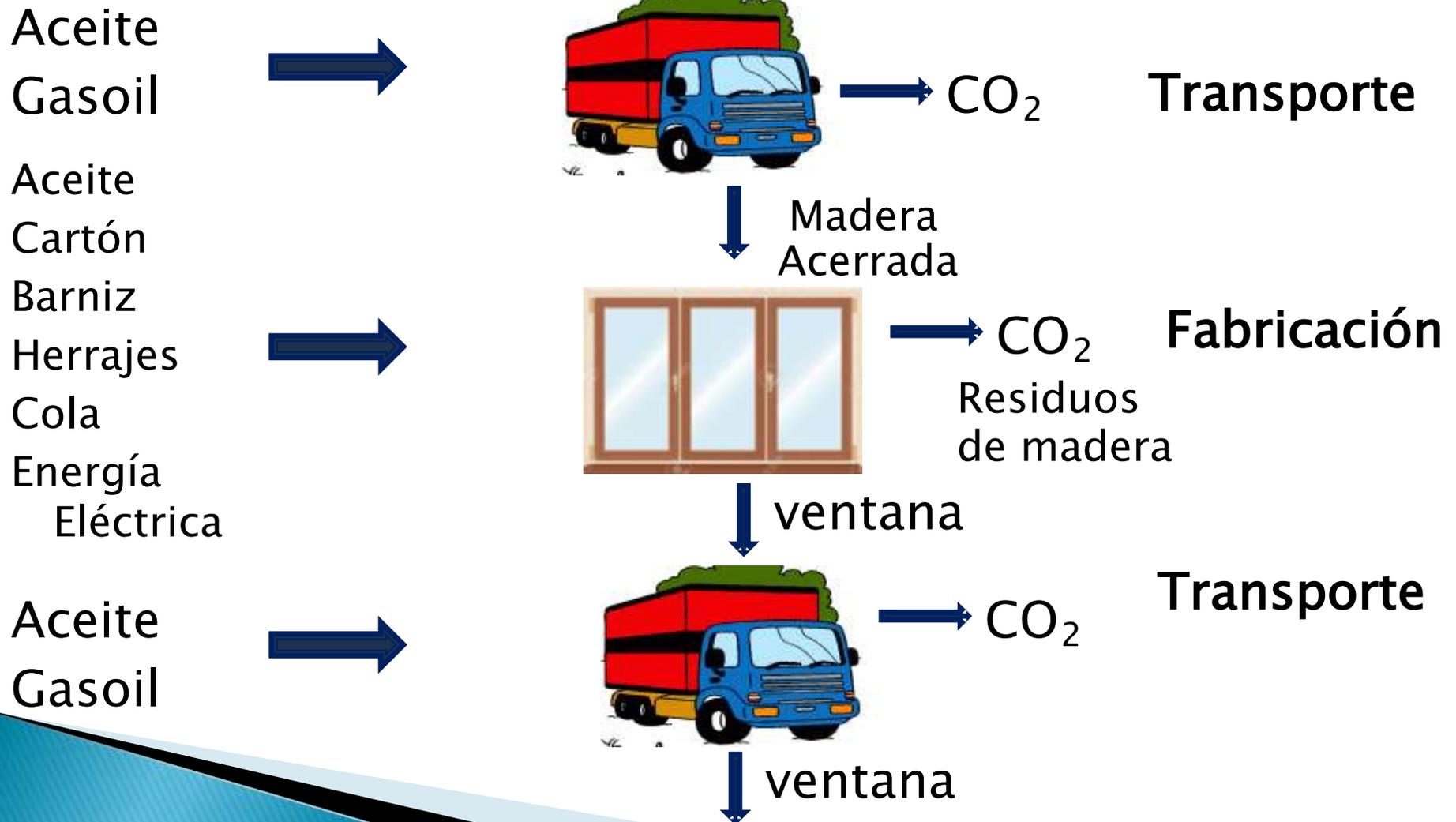
ISO 14040 – ISO 14044

- ▶ Materia prima: Extracción, producción, transporte.
- ▶ Producción del producto
- ▶ Distribución y transporte
- ▶ Uso, reutilización y mantenimiento
- ▶ Reciclaje

Ejemplo: Ventana de Madera

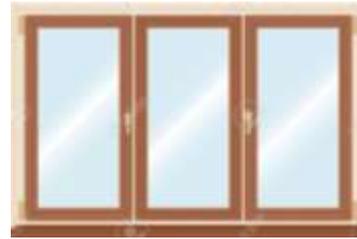


Ejemplo: Ventana de Madera



Ejemplo: Ventana de Madera

Barniz



Uso y
Mantenimiento

↓ residuo



Energía
eléctrica



Reciclaje

↓
Madera
aglomerada

Huella de Carbono

“Totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto”.

ISO 14064

GHG Protocol

Es necesario hacer un Análisis de
Ciclo de Vida
o cálculo de Huella de Carbono?

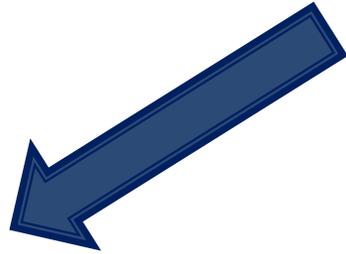
No necesariamente...



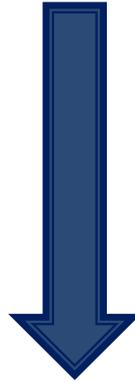
La clave es...

“... determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir desde una perspectiva de ciclo de vida”.

Controlar



Proveedores
importantes

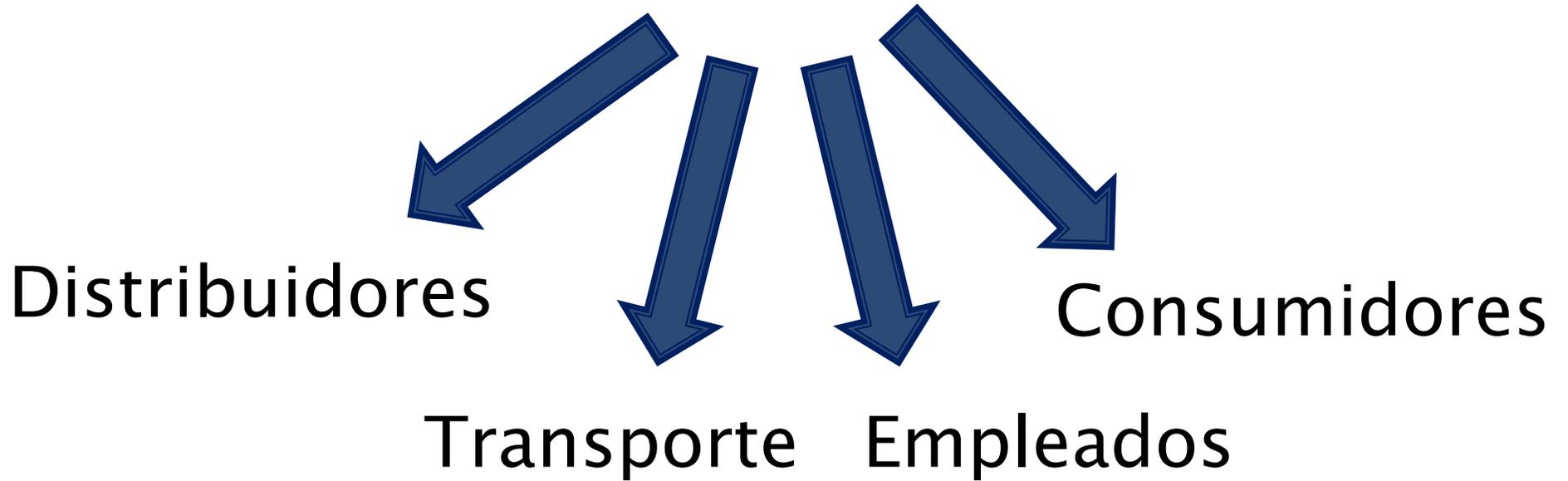


Contratistas



Servicios
contratados

Influir



Como controlar?

- ▶ Establecer especificaciones
 - ▶ Comunicar
 - ▶ Asegurar completamente (Controlar, auditar)
 - ▶ Evaluación periódica
- 

Como controlar?

- ▶ Establecer especificaciones
- ▶ Comunicar
- ▶ Asegurar completamente (Controlar, auditar)
- ▶ Evaluación periódica

NEGOCIO

Como influir?

- ▶ Información
 - ▶ Etiquetas
 - ▶ Facilitar canales
 - ▶ Ofrecer incentivos
- 

Como influir?

- ▶ Información
- ▶ Etiquetas
- ▶ Facilitar canales
- ▶ Ofrecer incentivos

INFORMACION – FACILITACION

Otros enfoques

- ▶ Perspectiva del CV en la evaluación del impacto

Evaluación de la materia prima

	Reciclada	Inocua	Peligrosa
0 - 100 kg/mes	1	2	3
100 - 1000 kg/mes	2	3	4
1000 → kg/mes	3	4	5

Otros ejemplos

- ▶ Pspectiva del CV en la evaluación del impacto
Evaluación de Residuos

	Reciclable	Inocua	Peligrosa
0 - 100 kg/mes	1	2	3
100 - 1000 kg/mes	2	3	4
1000 → kg/mes	3	4	5

Inclusión de nuevos aspectos relacionados con:

- ▶ Aspectos/Impactos de proveedores:
Consumos, residuos.
 - ▶ Aspectos/Impactos de distribuidores, clientes y consumidores. Ej.: Disposición final de envase.
- 

Reflexiones finales..

”Por un mundo más saludable y más seguro”

- ▶ Mejor calidad de vida.
 - ▶ Padres trabajadores sanos y alegres
 - ▶ Un entorno sano.
- 