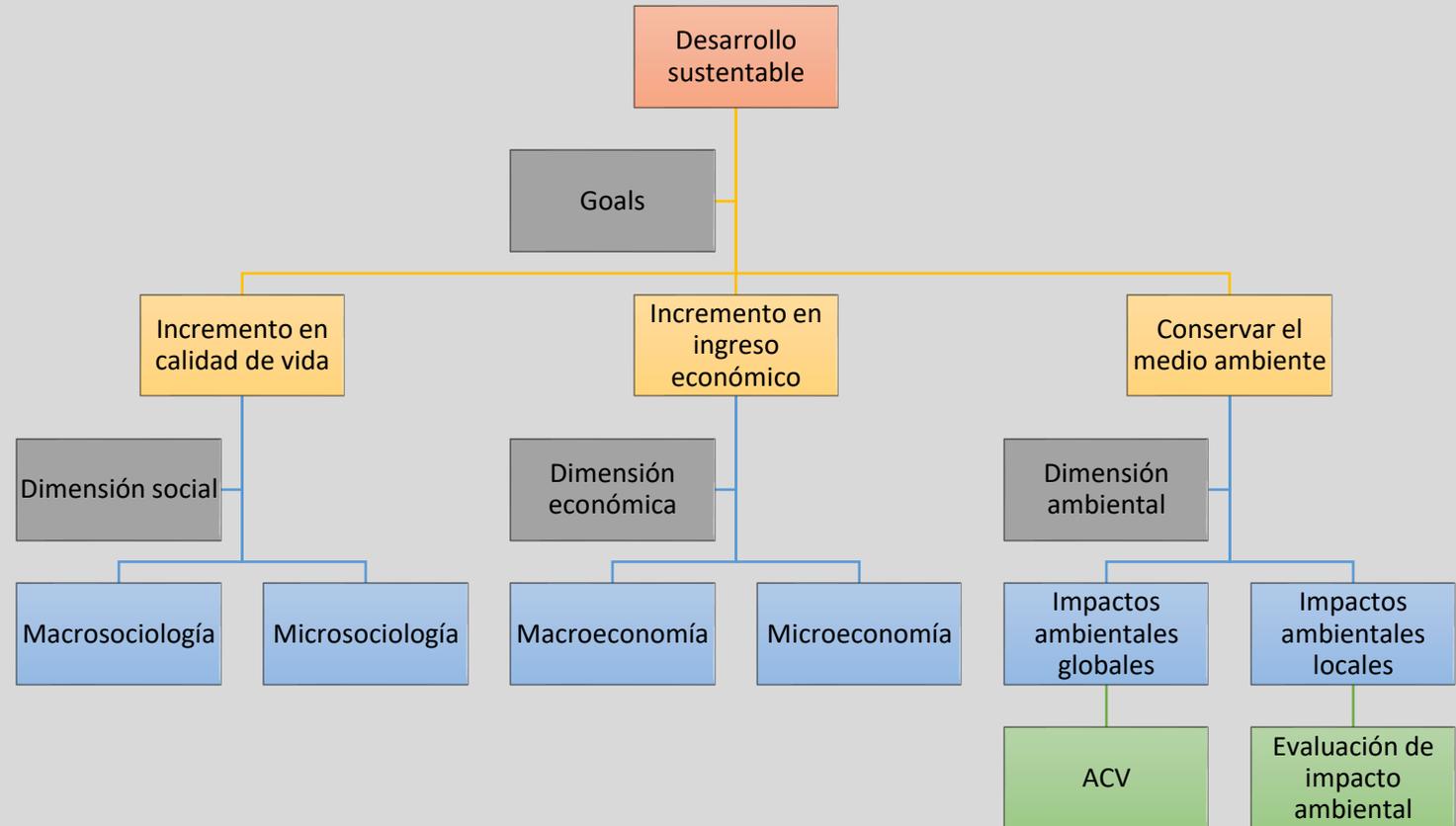


Introducción al concepto de Análisis de Ciclo de Vida

Dr. Freddy S. Navarro Pineda

Introducción

- El ACV es una herramienta para estimar cuantitativamente el impacto ambiental de un product o servicio a lo largo de su ciclo de vida
- Es una herramienta clave del concepto de desarrollo sustentable



Objetivos

- Revisar los conceptos relacionados a la metodología de Análisis de Ciclo de Vida



Contenido



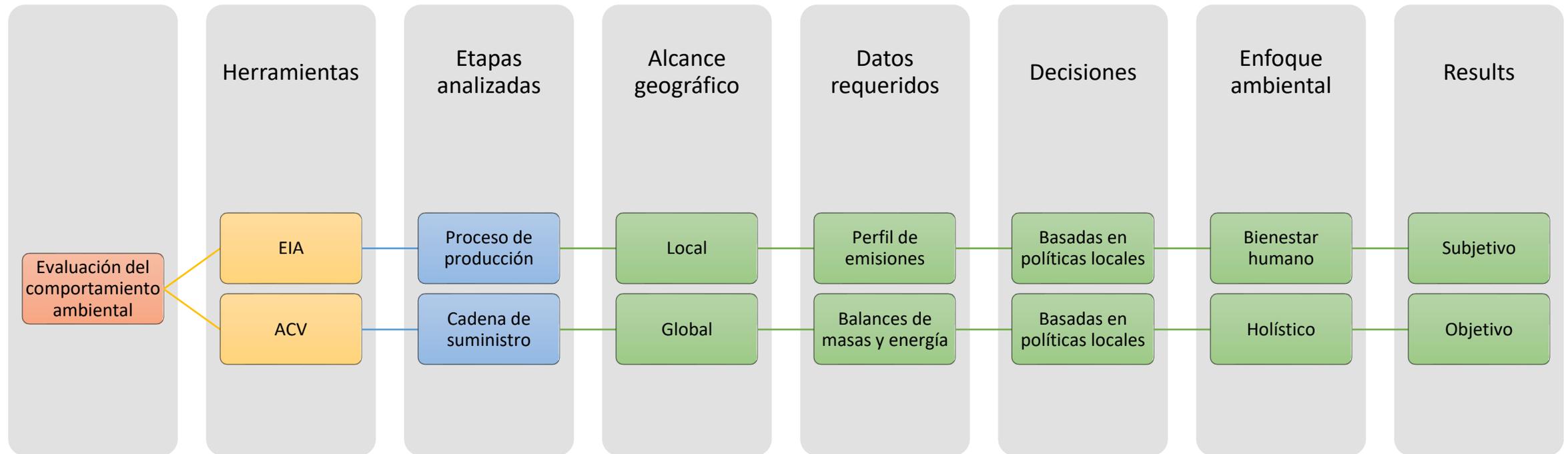


Evaluación del desempeño ambiental

*¿Podemos medir cuantitativamente
nuestro impacto en el medio ambiente?*

¿Cómo evaluar el desempeño ambiental de un producto?

- La EIA se centra en el daño potencial a la comunidad local derivado de la actividad humana
- El ACV se centra en los efectos medioambientales derivados de la actividad humana a lo largo de una determinada cadena de suministro



Construyamos
una planta
termoeléctrica
a base de
carbón en el
centro de la
ciudad

EIA

Analiza las emisiones derivadas de la instalación

Estima el daño de estas emisiones en la comunidad local.

La ubicación de la instalación es extremadamente importante

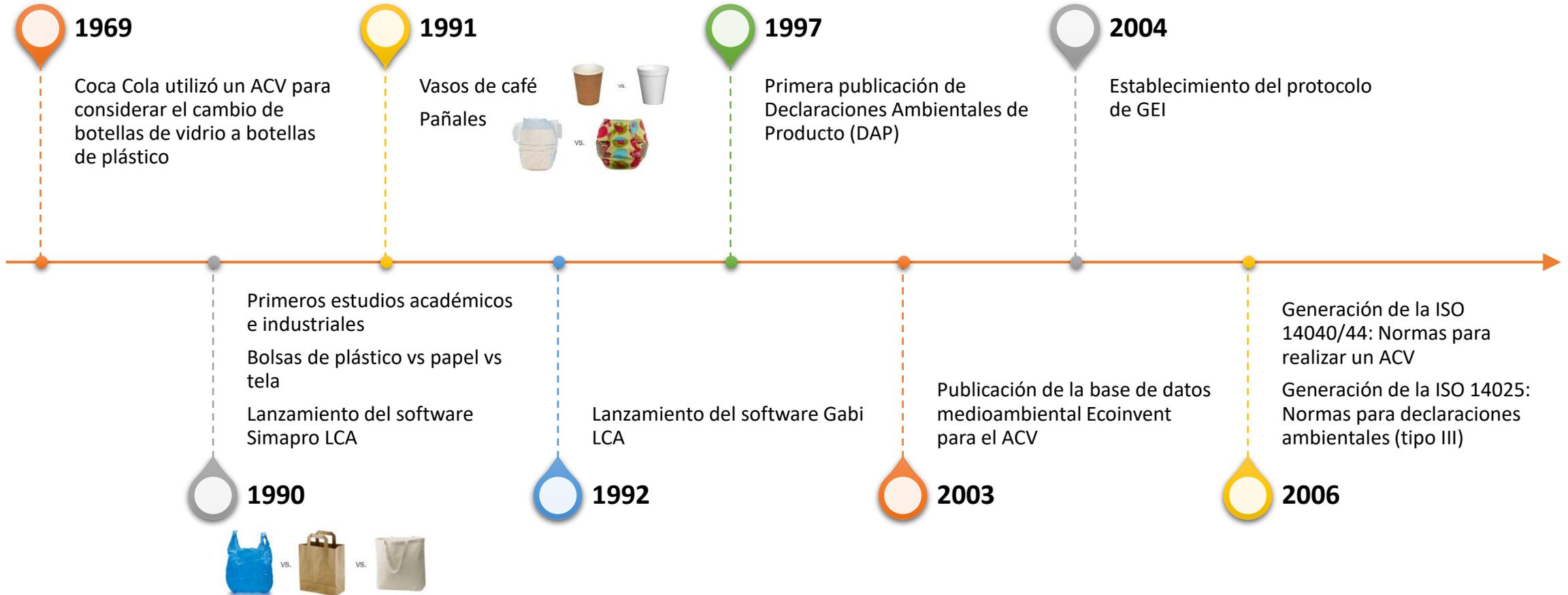
ACV

Analiza las emisiones derivadas a lo largo de toda la cadena de suministro

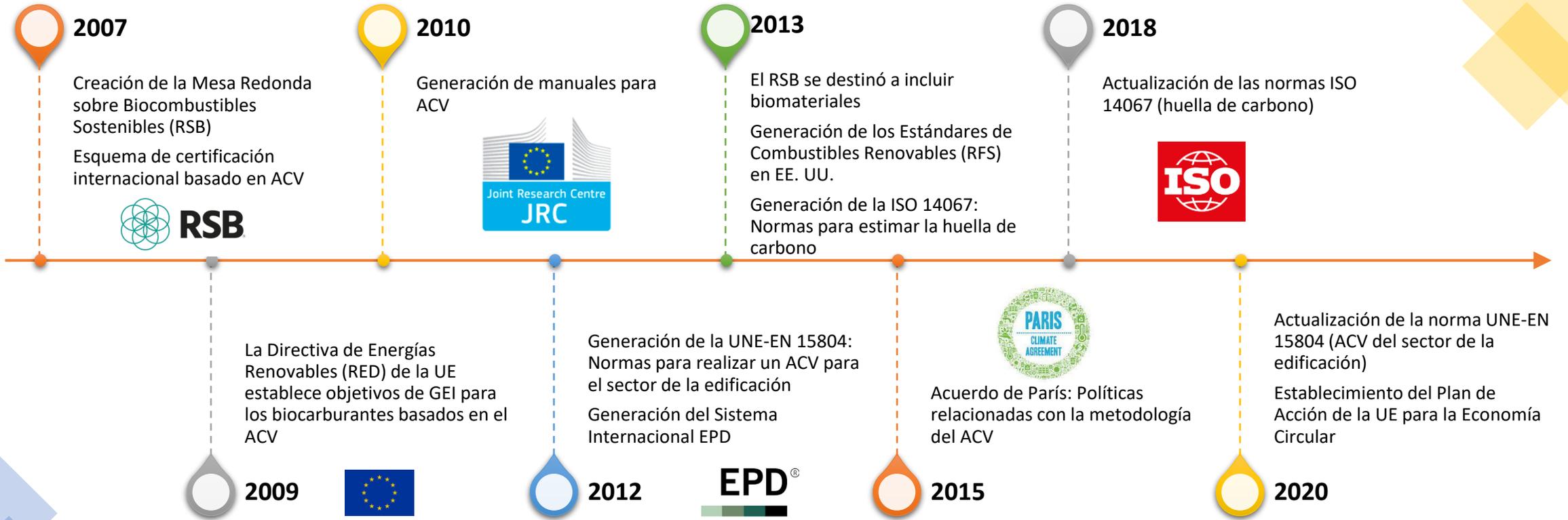
Estima los impactos ambientales potenciales de estas emisiones a escala mundial

La ubicación de la instalación no es importante

Historia y motivación



Historia y motivación



- Guía general para el ACV
- Guía específica para los conjuntos de datos del inventario del ciclo de vida
- Guía sobre la calificación de revisores (ACV)

[Handbooks](#)



- ISO 14040/44:2006
- ISO 14025:2006
- ISO 14067:2018
- UNE-EN 15804:2020

Normas



- Simapro
- Gabi
- OpenLCA
- Umberto
- Brighthway

Softwares de ACV



- Ecoinvent
- JRC
- Agribalyse
- Agrifootprint

Bases de datos medioambientales



- [Sustainable Development and Biomaterials | RSB](#)
- [The international EPD system](#)
- [The Greenhouse Gas Protocol](#)

Esquemas y marcos de certificación



- Acuerdo de París
- Ley de política energética en EE.UU.
- Mandatos RED para Europa
- Plan de acción de la UE para la economía circular

Políticas



The LCA universe

Algunas definiciones relacionadas



Base del ciclo de vida

Medición de emisiones/impactos a lo largo de toda la cadena de suministro



Etapas predeterminadas del ciclo de vida

Impactos en la infraestructura Impactos ambientales derivados del establecimiento/desmantelamiento de la infraestructura requerida para producir el producto analizado

Impactos aguas arriba

Impactos ambientales derivados de la producción de los insumos requeridos para nuestro producto analizado

Impactos principales

Impactos ambientales derivados de las actividades involucradas en la producción del producto analizado

Impactos aguas abajo

Impactos ambientales derivados de la distribución, uso, reutilización o disposición del producto analizado



Huella de carbono

Balance de carbono de un producto
Incluye las entradas y salidas de compuestos de carbono



Scope of footprint

Alcance I: Todas las emisiones directas de las actividades de una organización

Alcance II: Emisiones indirectas provenientes de la generación de los insumos energéticos de una organización

Alcance III: Todas las demás emisiones indirectas derivadas de la generación de los insumos de una organización

La industria de ACV

Empresas

Practicantes de
ACV

Verificadores de
ACV

Entidades
certificadoras

Desarrolladores
de calculadoras
de ACV

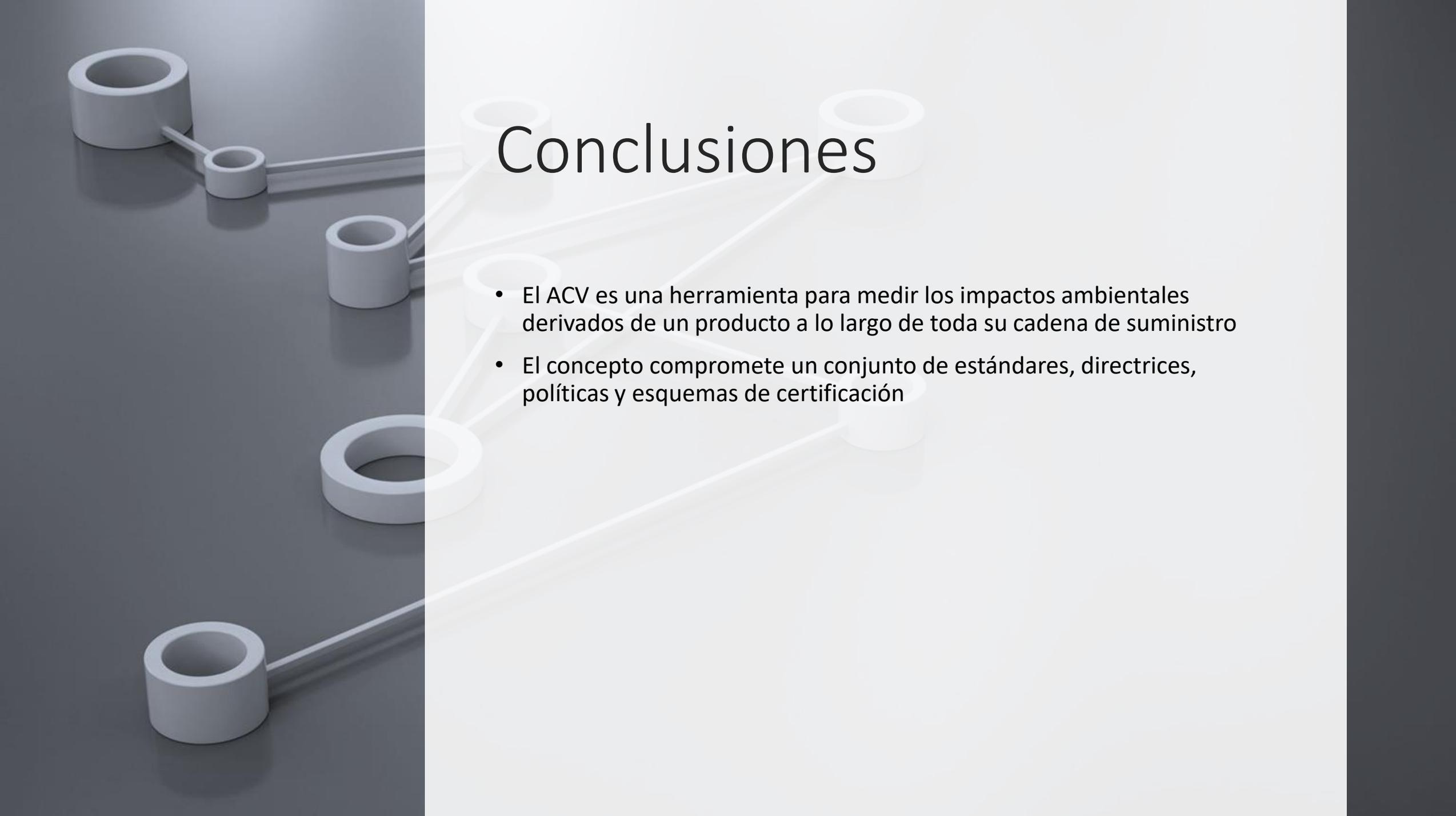
Desarrolladores
de bases de datos
ambientales

Legisladores

Academia



Conclusiones



Conclusiones

- El ACV es una herramienta para medir los impactos ambientales derivados de un producto a lo largo de toda su cadena de suministro
- El concepto comprende un conjunto de estándares, directrices, políticas y esquemas de certificación

¡Gracias por su atención!

