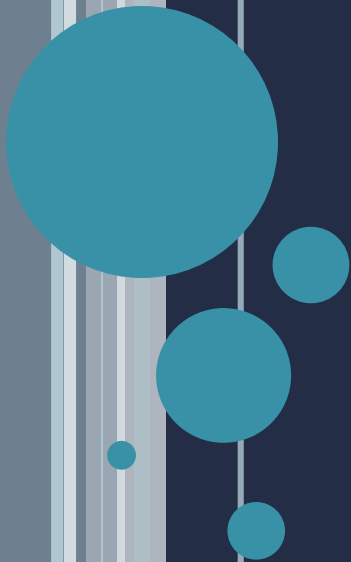


OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL DESARROLLO DE UN ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE CAFÉ ORGÁNICO

Alessandro Gilardino
Karin Bartl
Isabel Quispe
Ian Vazquez

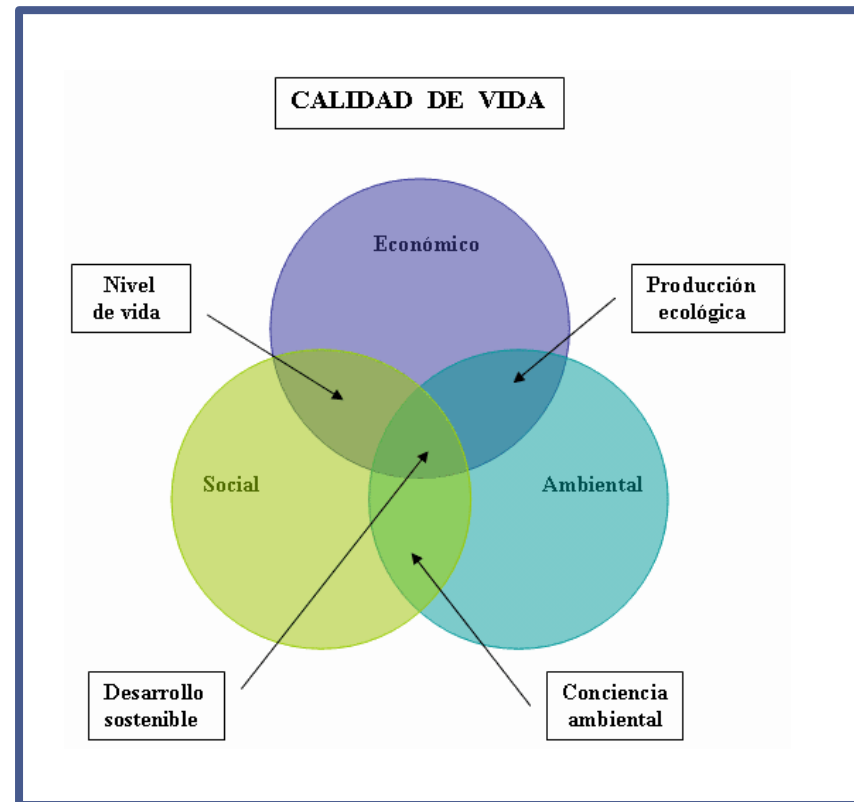
PENSAMIENTO DE CICLO DE VIDA



DESARROLLO SOSTENIBLE

○ Permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

- Desarrollo económico
- Responsabilidad social
- Cuidado del ambiente



- Políticas
- Tecnologías



PENSAMIENTO DE CICLO DE VIDA

- “Life Cycle Thinking implica que cada uno tiene responsabilidad y un rol que jugar a través de toda la cadena de ciclo de vida de un producto, de la cuna a la tumba, tomando en cuenta todos los efectos externos relevantes.

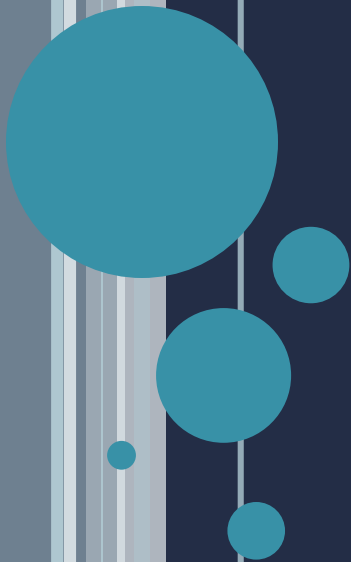
Desde la extracción de la materia prima, refinería, manufactura, uso o consumo hasta su re-uso, reciclaje o disposición, los individuos deben conocer los impactos que sus productos tienen en el medioambiente y tratar de reducirlos lo más posible.

Los impactos de todas las etapas del ciclo de vida se deben considerar al momento de tomar decisiones sobre los patrones de producción y consumo, políticas y estrategias de gestión.”



- Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC)

CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO



Ciclo de Vida de un producto

○ Etapas del ciclo de vida:

- Extracción de materia prima
- Transporte
- Producción
- Empacado
- Uso
- Disposición



ENFOQUE DE CICLO DE VIDA

- Tener conciencia de que nuestras preferencias no están aisladas.
- Tomar decisiones pensando en el largo plazo.
- Mejorar sistemas completos en lugar de partes de los sistemas.
- Preferencias informadas.



ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

- Herramienta de gestión ambiental que analiza y cuantifica los impactos ambientales a lo largo del ciclo de vida de un producto o de una actividad, desde su origen como materia prima, producción, uso y disposición.



The left side of the slide features a vertical stack of light blue and white stripes. To the right of these stripes are several teal-colored circles of varying sizes, arranged in a cluster that tapers towards the bottom.

ISO 14040

Metodología del Análisis de Ciclo de Vida

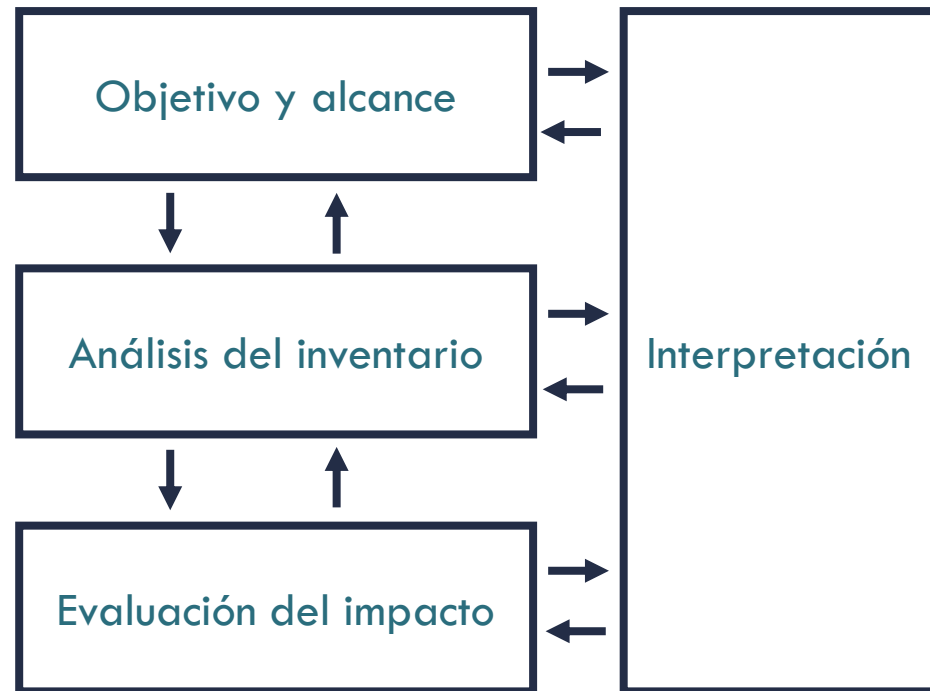
MARCO: NORMAS ISO

- **ISO 14040: 2006** Gestión Ambiental – Análisis de Ciclo de Vida – Requisitos y Líneas Directrices
- **ISO 14044: 2006** Gestión Ambiental – Análisis de Ciclo de Vida – Principios y Marco
- **NTP 14044: 2013** Gestión Ambiental – Análisis de Ciclo de Vida – Principios y Marco



METODOLOGÍA DEL ACV: FASES

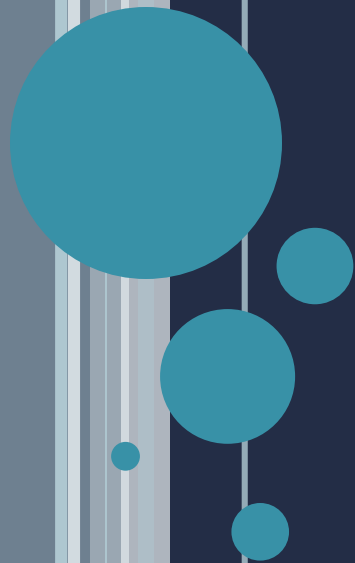
1. Objetivo y alcance del estudio
2. Análisis del inventario (ICV)
3. Análisis del impacto (EICV)
4. Interpretación



Fuente: ISO 14040



DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO (DAP)

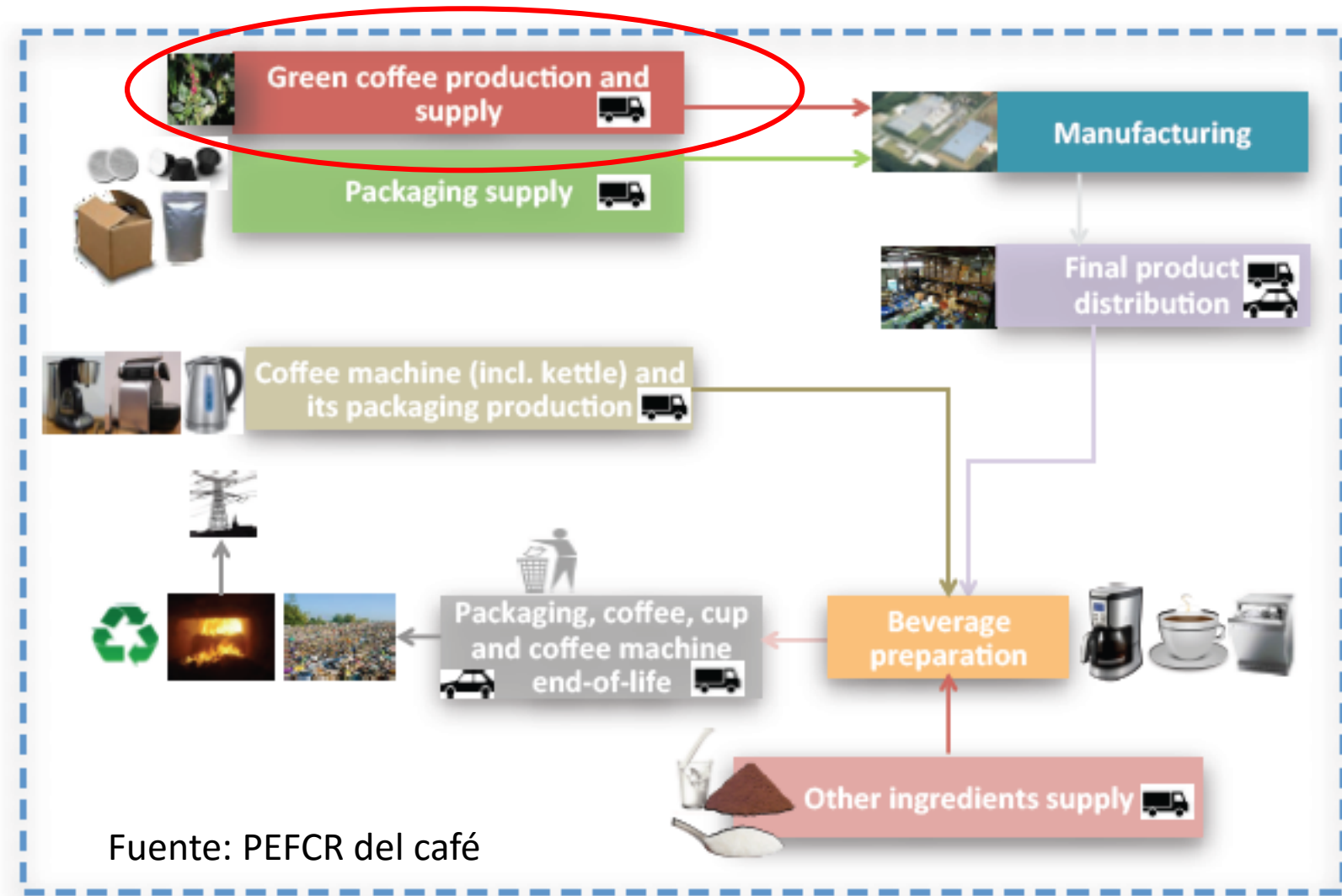


DAP – SECTOR DEL CAFÉ

- La Unión Europea Declaraciones Ambientales de Producto, informes normalizados con información cuantificada sobre el desempeño ambiental de productos y servicios.
- Se incorpora la metodología de Análisis de Ciclo de Vida con el fin de uniformizar el cálculo del impacto ambiental según la ISO 14025.

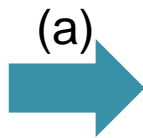


CICLO DE VIDA DEL CAFÉ CONSIDERADO EN ESTÁNDAR EUROPEO

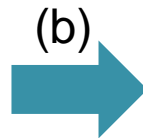


PROCESOS CONSIDERADOS EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO EN PERÚ

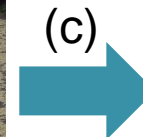
Cosecha



Despulpado



Secado



Trillado



(a) 1 kg de café cerezo



(b) 386 gr. de pulpa



(c) 230 gr. de café pergamino



153 gr. de café verde



LIMITACIONES PRESENTADAS

- Falta conocimiento a detalle de todos los insumos utilizados.
- Ausencia de registros. Dificultades para estimar la cantidad de los productos utilizados.
- Bajo nivel de instrucción dificulta comunicación con productores.

(a)



(b)



Máquina de despulpado de café (a) y planta de beneficio húmedo (b)



MEDIDAS CORRECTIVAS

○ Estandarización de la información recolectada

- Paso 1: Análisis de la información recolectada por parte de los agricultores.
- Paso 2: Identificación de agricultores que brindaban información poco relevante o no brindaban ciertos datos básicos por desconocimiento o falta de interés. Por ejemplo, algunos agricultores no proporcionaban información tan relevante como la producción por hectárea.
- Paso 3: Exclusión de agricultores que no podían proporcionar la información relevante solicitada en la encuesta.



- Rediseño de cuestionarios con preguntas más simples de entender para los productores de café y los encargados de las plantas de beneficio húmedo.
 - Paso 1: Desarrollo de una propuesta de encuesta inicial según análisis del proceso productivo. Se debe considerar la posibilidad de hacer pequeñas modificaciones a los cuestionarios de acuerdo a las características específicas de la zona productiva.
 - Paso 2: Capacitación a gestores y técnicos encargados de las cooperativas y plantas de beneficio húmedo e identificación de características específicas de la zona productiva.
 - Paso 3: Recolección de información relevante para adaptación de los cuestionarios rediseñados a la realidad de cada zona productora.
 - Paso 4: Desarrollo de ejemplos y casos prácticos de llenado de cuestionarios con los técnicos y gestores capacitados.



CONCLUSIONES

- Necesidad de realizar **capacitación** a los técnicos de cooperativas para el llenado de encuestas.
- Apoyo en la **estandarización del proceso productivo**.
- Desarrollo de recolección de información que les permita a los productores:
 - Mejorar su perfil ambiental.
 - Identificar y reducir ineficiencias en el sistema.
 - Reducir sus costos operativos.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

