

HERRAMIENTA 9: MAPEO DE PROCESOS Y CADENA DE VALOR

Enfoque: Identificación de ineficiencias y generación de valor en la cadena agrícola

I. OBJETIVO

Analizar, representar gráficamente y optimizar los flujos de actividades en el sector agrícola, identificando los procesos clave desde la producción hasta la distribución, determinando las áreas que generan valor y reduciendo desperdicios e ineficiencias.

II. FUNDAMENTO TEÓRICO Y CIENTÍFICO

Base conceptual: El mapeo de procesos representa gráficamente las actividades, pasos y decisiones de un flujo de trabajo, mientras que la cadena de valor analiza todas las actividades —primarias y de soporte— que transforman la materia prima en producto final, identificando dónde se genera y dónde se pierde valor.

Referencias bibliográficas:

- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Hines, P. & Rich, N. (1997). *The seven value stream mapping tools*. IJOPM. DOI: 10.1108/01443579710157989
- Zokaei, K. & Simons, D. (2006). *Value chain analysis in the fresh produce industry: A case study*. Supply Chain Management. DOI: 10.1108/13598540610682432

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Sectores:** Agroexportación, agroindustria, cooperativas de producción especializada.
- Ámbitos:** Cadenas de café, cacao, frutas y hortalizas con potencial de mejora logística.
- Momento de uso:** Diagnóstico previo a inversión en mejora de procesos o certificación.

IV. PASOS PARA EL MAPEO

Paso	Descripción
1. Definir alcance y objetivo	Determinar qué producto o sistema agrícola se analizará
2. Recolectar datos del flujo	Entrevistas y registro de tiempos, recursos y costos por etapa
3. Representar los procesos	Diagramas de flujo o Value Stream Mapping
4. Identificar desperdicios	Evaluar pasos que no generan valor o causan retrasos
5. Proponer mejoras	Diseñar soluciones para optimizar flujo, costos y valor percibido
6. Validar y monitorear	Implementar mejoras y evaluar impacto en productividad y rentabilidad

V. CASO APLICADO: CADENA DE VALOR DEL CAFÉ ORGÁNICO

Producción: plantación bajo estándares orgánicos, con uso de biofertilizantes y capacitación en prácticas sostenibles.

Cosecha: recolección manual; problema identificado: tiempo excesivo de transporte al centro de acopio.

Procesamiento: lavado, secado y selección; problema identificado: equipos antiguos que ralentizan el secado.

Empaque: uso de empaques biodegradables que preservan la calidad del producto.

Distribución: transporte a mercados internacionales; problema identificado: costos elevados en logística de exportación.

Mejoras propuestas: transporte colectivo en cosecha, secado solar moderno, trazabilidad blockchain. **Resultado:** reducción del tiempo de producción en 15% e incremento de ingresos de los agricultores en 25%.

VI. INDICADORES DE ÉXITO

- Reducción del tiempo total del proceso productivo (%).
- Número de cuellos de botella identificados y resueltos.
- Incremento del valor agregado percibido en el mercado.
- Aumento de ingresos atribuible a las mejoras implementadas (%).

VII. ENLACES Y FUENTES COMPLEMENTARIAS

- FAO - Agricultural Value Chain Analysis: <https://www.fao.org>
- Lean Enterprise Institute - Value Stream Mapping: <https://www.lean.org>

VIII. RECOMENDACIONES PARA APLICACIÓN LOCAL

- Iniciar el mapeo con el producto de mayor relevancia económica para la organización.
- Involucrar a todos los actores de la cadena (productores, transportistas, distribuidores) en la recolección de datos.
- Combinar con Lean Management (Herramienta 6) para la implementación efectiva de las mejoras identificadas.