

Introducción

- ▶ La cadena de suministro global enfrenta una presión sin precedentes, no solo por la volatilidad de la demanda y las expectativas de inmediatez, sino también por la urgente necesidad de transitar hacia modelos operativos sostenibles.
- ▶ Comestibles Ricos, cuenta con un modelo lineal de uso de las cajas. La caja de cartón utilizada desde su inicio en producción es armada y dispuesta para el almacenamiento de producto, pasa a Centro de distribución Hurapanes, de allí a las estaciones de servicio. Las cajas son utilizadas por los distribuidores para llevar los productos hasta sus clientes (Tenderos y pequeños supermercados) y de allí la caja desaparece para la compañía.
- ▶ La gestión de embalajes se vuelve un punto de enfoque debido a que los embalajes de un solo uso, predominantes de cartón y plástico, representan un símbolo de ineficiencia del modelo lineal: son recursos de vida útil efímera que generan volúmenes masivos de residuos, con un costo ambiental y económico recurrente.

Objetivos

- ▶ Desarrollar un modelo de gestión de logística inversa para Comestibles Ricos S.A
 - ▶ Caracterizar el proceso de distribución de última milla
 - ▶ Proponer un sistema de gestión de logística
 - ▶ Evaluar el impacto del sistema propuesto

Hallazgos

- ▶ Las cajas no pueden retornar por problemas climáticos y operativos
- ▶ Se propone el uso de una caja reutilizable, incrementando costos pero disminuyendo impacto ambiental (ciclo de vida)
- ▶ El factor humano es fundamental ya que la operación se ve afectada por el cambio de producto
- ▶ El cambio de producto afecta la operación logística al incluir la necesidad de recolección y de almacenamiento de cajas reutilizables
- ▶ Se establecerá un plan de comunicación para involucrar a todos los actores del proceso
- ▶ Se desarrolló un modelo de gestión utilizando Power BI que automatiza el proceso de seguimiento de economía circular
- ▶ Se desarrolló un modelo de simulación utilizando Python para analizar el comportamiento en el largo plazo del proceso de economía circular y así evaluar los procesos de retorno y el consumo de espacio de almacenamiento de cajas reutilizables

Conclusiones

- ▶ El enfoque multiactor permitió proponer un modelo integral hacia la problemática planteada
- ▶ No solo basta con tener una solución técnica si no se cuenta con un plan de operacionalización de la misma
- ▶ La gestión del cambio y el plan de comunicación es un enfoque esencial hacia la adaptación de la solución propuesta

Metodología y Resultados

El diagrama siguiente (ver Figura 1) muestra la metodología para abordar la problemática bajo estudio.

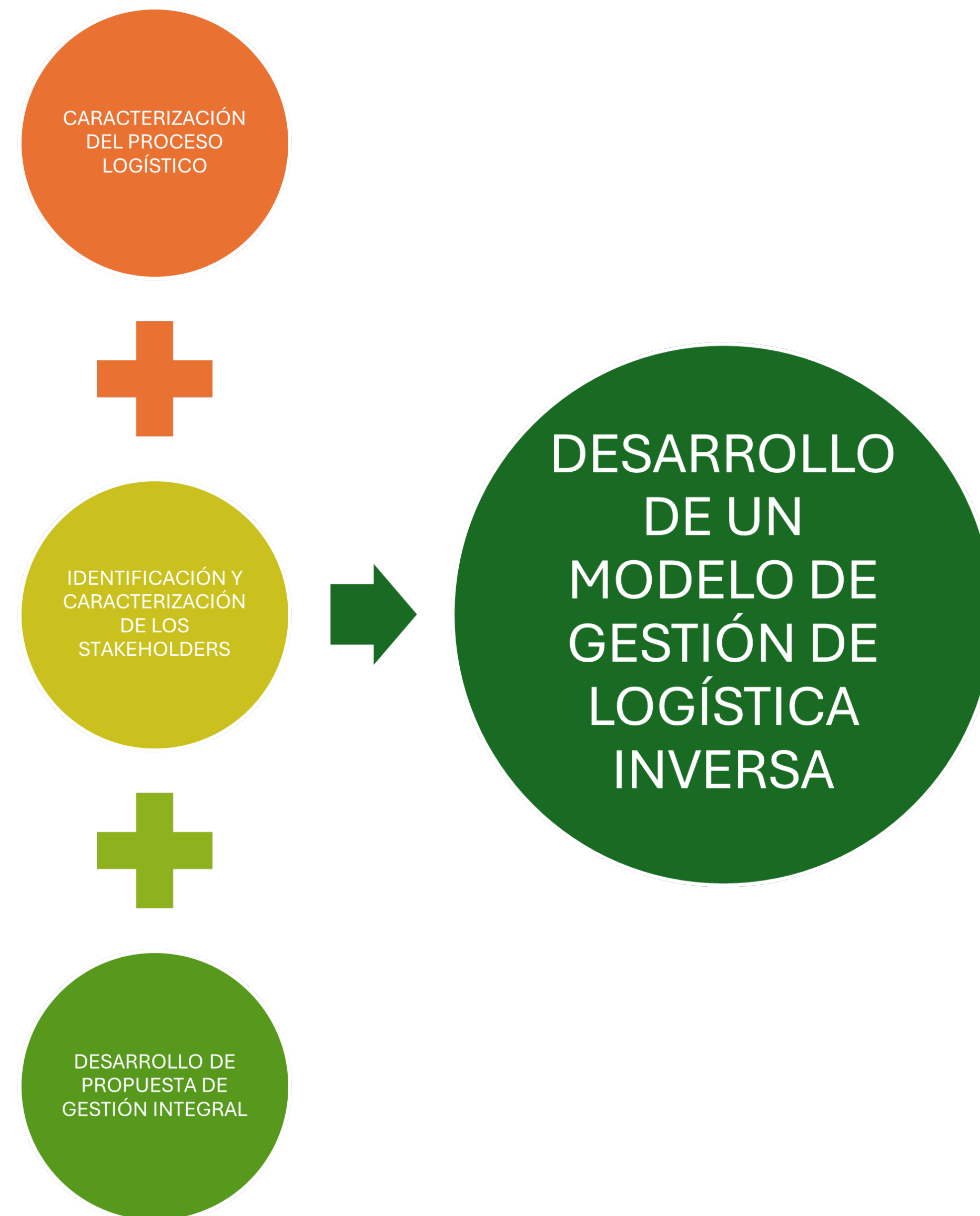


Fig. 1: Flujo Metodológico.

El proceso de la operación se puede caracterizar en la Figura 2)

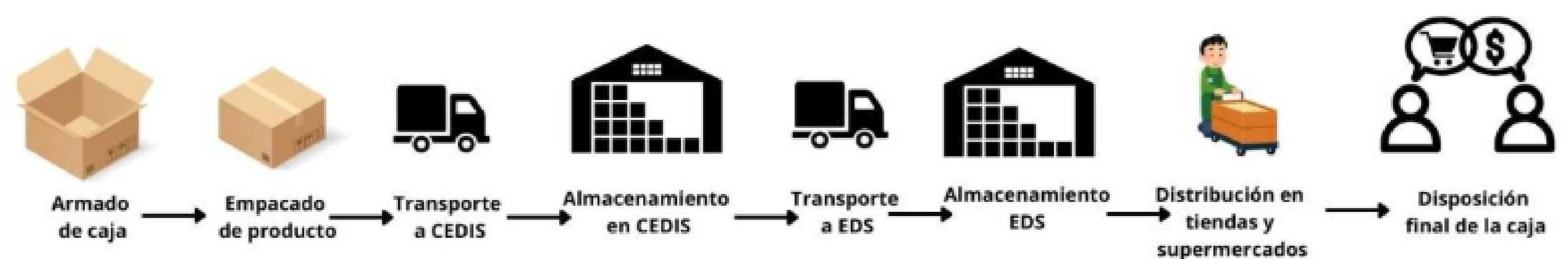


Fig. 2: Flujo general del proceso actual de gestión de distribución.

La Figura 3 muestra las aristas de la propuesta de solución y enfoque herramientas .

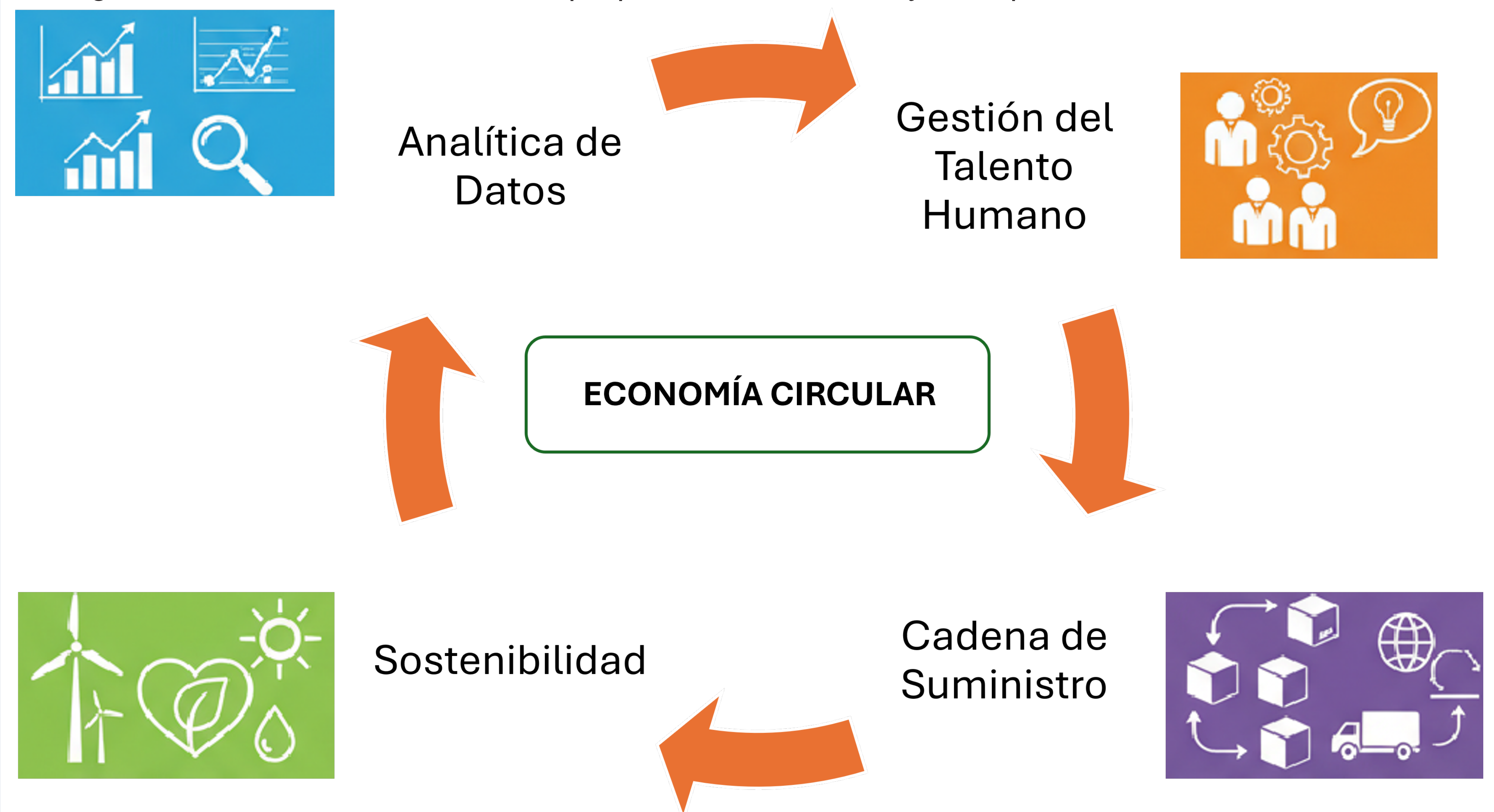


Fig. 3: Enfoque de solución.