

DESARROLLO  
ECONÓMICO

Sostenibilidad  
**360**

# Guía para el desarrollo de nuevos modelos de negocio basados en la circularidad



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

# Introducción

La presente guía ha sido elaborada como una hoja de ruta para el desarrollo de iniciativas de sostenibilidad y economía circular, enmarcadas en la estrategia de fortalecimiento de la competitividad de las cadenas estratégicas del Distrito de Santiago de Cali.

Su propósito es impulsar transformaciones empresariales que equilibren la generación de valor económico con la inclusión social y la protección del medio ambiente, en coherencia con las políticas locales de sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Esta guía busca fomentar la creación de nuevos modelos de negocio basados en el aprovechamiento sostenible de los recursos y sus servicios ecosistémicos, reconociendo el potencial de las cadenas estratégicas para convertirse en motores de innovación, competitividad y desarrollo territorial sostenible.

A través de esta herramienta, se invita a explorar oportunidades reales vinculadas a temáticas como la gestión de residuos, la eficiencia energética y la circularidad productiva. La metodología propuesta promueve el trabajo colaborativo entre el sector privado, la academia, las organizaciones comunitarias y las instituciones públicas, con el fin de transformar ideas en proyectos viables, medibles y de alto impacto.

De esta manera, la guía proporciona las pautas necesarias para estructurar un plan de transición hacia negocios más sostenibles, desde la identificación de problemáticas y oportunidades, hasta la definición de indicadores de impacto. Se busca garantizar que cada iniciativa se construya con visión estratégica, enfoque territorial y orientación a la acción.



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## ¿Qué problema queremos resolver o qué oportunidad queremos aprovechar?

**Toda gran iniciativa parte de una pregunta poderosa: ¿por qué y para qué hacemos esto?**

La oportunidad puede surgir de una dificultad operativa —como altos consumos de agua, generación excesiva de residuos o procesos ineficientes— o de una posibilidad de innovación, por ejemplo, la integración de energías renovables, modelos circulares o prácticas sostenibles.

**Consejo práctico: ¡Más vale pájaro en mano que cien volando! Enfócate en una iniciativa realista, medible y alcanzable con tus capacidades actuales. No se trata de hacerlo todo, sino de empezar bien.**

## ¿Qué limitaciones debemos reconocer desde el principio?

Toda idea sólida debe construirse con los pies en la tierra. Reconoce las barreras que pueden dificultar la implementación: limitaciones financieras, técnicas, normativas o culturales.

Identificarlas no representa una debilidad, sino una estrategia. Te permitirá anticiparte, buscar aliados y convertir los obstáculos en oportunidades de innovación.

**Consejo práctico: “Se nos creció el enano.” Al principio los retos pueden parecer enormes, pero nombrarlos con precisión es el primer paso para superarlos.**

## ¿Cómo ponemos en marcha nuestro plan de acción?

Este es el momento de ponerle ruedas a tu idea. Define las actividades clave, establece un cronograma realista, asigna responsabilidades y activa alianzas estratégicas con actores públicos, privados, comunitarios y académicos.

Diseña indicadores que te permitan monitorear los avances y demostrar resultados tangibles.

**Consejo práctico: “Habla hasta por los codos.” A esta altura ya estás comprometido con tu iniciativa, y de eso se trata. Convierte ese entusiasmo en acciones bien planificadas.**




Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## ¿Qué beneficios esperamos alcanzar y cómo escalamos?





El objetivo no es únicamente implementar una iniciativa, sino **generar beneficios medibles**. Estos pueden ser:

-  **Ambientales: reduciendo la huella de carbono, valorizando los residuos, optimizando el uso de recursos.**
-  **Sociales: generando empleos verdes, fortalecimiento comunitario, desarrollando capacidades locales.**
-  **Económicos: ahorro operativo, mejora de la eficiencia, acceso a nuevos mercados sostenibles.**

Una vez alcanzados los primeros resultados, evalúa cómo escalar la iniciativa a otras áreas o territorios. Lo que hoy es un piloto, mañana puede convertirse en un modelo de referencia.

## ¿Qué herramientas pueden apoyarte en este camino?

Para fortalecer tu estrategia, puedes apoyarte en herramientas prácticas como:

-  **Matrices de diagnóstico.**
-  **Plantillas de seguimiento de indicadores.**
-  **Metodologías de análisis técnico-financiero.**
-  **Casos de éxito de organizaciones que ya han transitado hacia la circularidad.**

Una estrategia bien diseñada, comunicada y ejecutada constituye la base para construir organizaciones más circulares, eficientes y competitivas, con impactos positivos que trascienden el corto plazo y contribuyen al desarrollo sostenible del territorio.

Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

# Casos de Éxito de Modelos de Circularidad Aplicados a Empresas

A continuación, se presentan tres casos representativos de empresas que han logrado integrar exitosamente principios de economía circular en sus operaciones, ofreciendo aprendizajes valiosos y estrategias replicables en distintos contextos empresariales.

Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI





## Caso 1

# Interface®

## Transformando la industria de alfombras hacia la circularidad




### 1. Datos de contexto

-  **Sector:** Manufactura – alfombras modulares
-  **Ubicación:** Estados Unidos, operaciones globales
-  **Tamaño:** Más de 3.000 empleados
-  **Inicio de la transición:** Década de 1990
-  **Visión:** Convertirse en la primera empresa con impacto ambiental cero para 2040

En los años noventa, Interface, una de las mayores productoras de alfombras modulares del mundo, identificó que su modelo lineal (extraer, producir, desechar) era ambientalmente insostenible y económicamente riesgoso frente a nuevas regulaciones y demandas del mercado.

### 2. Diagnóstico inicial

Interface realizó un Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de sus productos e identificó que:

-  Más del **60 % de su huella ambiental** provenía de materias primas vírgenes (principalmente nylon derivado del petróleo).
-  Cada m<sup>2</sup> de alfombra generaba emisiones de CO<sub>2</sub> equivalentes a más de 5 kg.
-  La mayoría de las alfombras al final de su vida útil terminaban en vertederos.

Este diagnóstico permitió establecer un punto de partida cuantificable y visibilizar “puntos calientes” para la intervención.



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

### 3. Estrategias de implementación

#### a. Ecodiseño y materiales reciclados

- 🌿 Sustitución progresiva del nylon virgen por nylon reciclado postconsumo y postindustrial (proveniente de redes de pesca usadas y alfombras antiguas).
- 🌿 Rediseño del producto para hacerlo modular y fácilmente desmontable, facilitando su recuperación.

#### b. Programa de retorno y remanufactura – ReEntry®

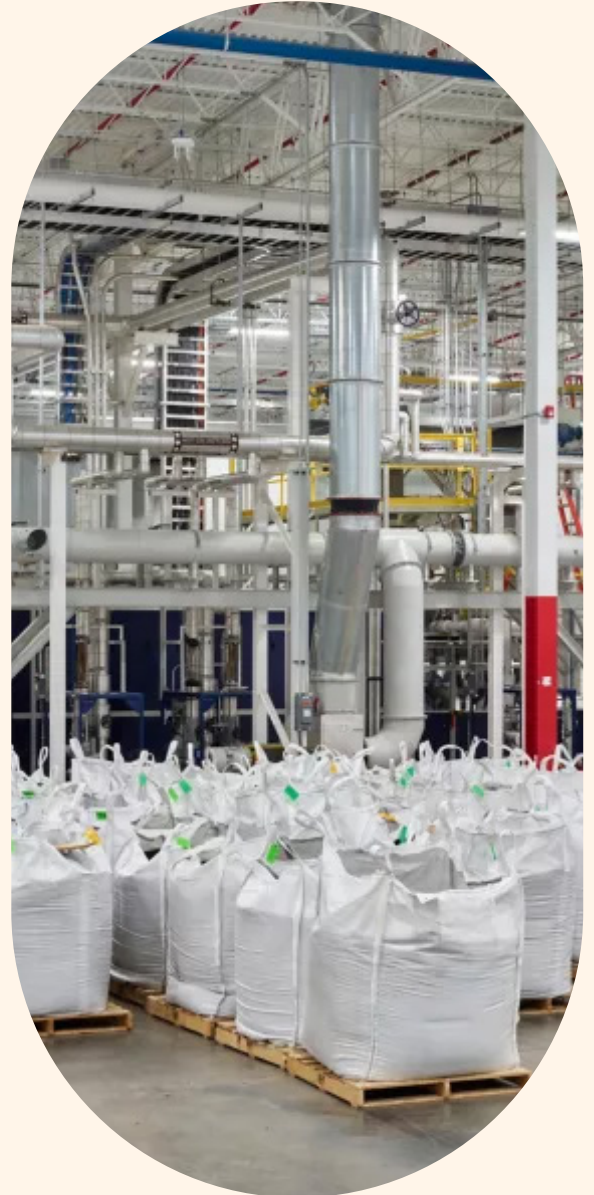
- 🌿 Creación de un sistema logístico inverso para recolectar alfombras al final de su ciclo de uso.
- 🌿 Remanufactura y reciclaje de los materiales recuperados para nuevos productos.

#### c. Energía renovable y eficiencia

- 🌿 Migración progresiva a fuentes de energía renovable en sus plantas.
- 🌿 Implementación de tecnologías limpias y eficientes.
- 🌿 Reducción de la huella de carbono en más del 90 % respecto a la línea base.

#### d. Nuevos modelos de negocio

- 🌿 Transición del modelo tradicional de venta a un esquema de leasing o “producto como servicio”, donde el cliente paga por uso y mantenimiento, no por la propiedad.
- 🌿 Este modelo garantiza el retorno de materiales y su reintegración al ciclo productivo.



Aliado








ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## 4. Resultados obtenidos



Indicador	Resultado
Uso de materias primas recicladas	<b>+60%</b> del total de insumos
Emisiones de carbono	Reducción del <b>96%</b> en emisiones netas en sus operaciones
Residuos a vertederos	Casi cero ( <b>99%</b> de los productos recuperados)
Costos operativos	Reducción de más del <b>40%</b> en consumo energético
Reputación de marca	<b>Líder mundial en sostenibilidad</b> y pionera en economía circular

Además, Interface desarrolló su propio estándar interno de circularidad y descarbonización, que posteriormente influyó en normativas y certificaciones internacionales.

## 5. Factores clave de éxito

-  Visión de largo plazo con metas claras hacia el impacto cero.
-  Innovación colaborativa con comunidades, universidades y proveedores.
-  Liderazgo interno comprometido desde la alta dirección.
-  Cambio del modelo de negocio: de "producto" a "servicio".
-  Medición rigurosa desde el inicio.

## 6. Lecciones para empresas medianas

-  Diagnosticar primero para conocer los mayores impactos.
-  Construir alianzas con proveedores y clientes para cerrar ciclos.
-  Rediseñar productos y procesos para la reutilización y el reciclaje.
-  Medir y comunicar resultados para atraer inversión y posicionamiento.
-  Aprovechar residuos existentes como materia prima.

Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## Caso 2



# Circularidad en el hogar a escala global

## 1. Datos de contexto

**Sector:** Retail de mobiliario para el hogar

**Ubicación:** Global (origen Suecia)

**Visión:** Convertirse en un negocio completamente circular para 2030.

**Motivación:** Reducir el uso de materiales vírgenes, prolongar la vida útil de los productos y facilitar su reutilización, reparación y reciclaje.

## 2. Diagnóstico inicial

Identificaron que gran parte del impacto ambiental provenía del uso de materiales vírgenes y del diseño inadecuado para reutilización o reciclaje.

Establecieron metas hacia 2030: lograr que los productos sean reutilizables, reparables o reciclables y que al menos el 90% cumplan un índice de circularidad.

## 3. Estrategias de implementación

**Ecodiseño:** integración de materiales reciclados o renovables y facilidad de desmontaje.

**Modelos de servicio y reutilización:** programas de recompra de muebles usados.

**Suministro sostenible:** incremento de materiales reciclados o renovables y reducción del uso de materiales fósiles.

**Logística inversa:** devolución de productos al final de su vida útil para reincorporarlos al ciclo productivo.



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## 4. Resultados obtenidos

Indicador	Resultado IKEA
Uso de materias primas recicladas	Más del 50 % de los productos contienen materiales reciclados o renovables; meta 100 % para 2030.
Emissiones de carbono	Compromiso de neutralidad climática en toda la cadena de valor para 2030; reducción significativa en huella de carbono de operaciones.
Residuos a disposición final	Programas activos de recuperación y reventa; meta de "cero residuos al vertedero" para 2030.
Eficiencia operativa / ahorro de costos	Reducción de costos mediante diseño modular, reutilización de materiales y extensión de vida útil de productos.
Nuevos modelos de negocio circulares	Programas de recompra y arrendamiento de muebles, incentivando la devolución de productos usados.
Reputación / posicionamiento de marca	Reconocida como empresa pionera en economía circular y consumo responsable a nivel global.
Impacto en consumidores / clientes	Alta participación de clientes en programas de devolución, recompra y productos circulares.
Metas públicas de circularidad	Objetivo oficial de ser 100 % circular para 2030, alineado con su estrategia de sostenibilidad corporativa.

Aliado

ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## 5. Factores clave de éxito

- 🌿 Visión clara a largo plazo (2030) con metas específicas.
- 🌿 Diseño de productos que anticipa su fin de vida.
- 🌿 Involucramiento del cliente final.
- 🌿 Colaboración con proveedores y redes de reciclaje.
- 🌿 Comunicación transparente y reporte público de resultados.

## 6. Lecciones para empresas medianas

- 🌿 Diseñar productos desmontables y reparables.
- 🌿 Implementar programas de devolución y reacondicionamiento.
- 🌿 Usar materiales reciclados y priorizar pilotos antes de escalar.
- 🌿 Integrar métricas de circularidad desde el inicio.



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## Caso 3

IBEROSTAR★  
HOTELS & RESORTS

## Circularidad en el sector turístico

## 1. Datos de contexto

- 🌿 **Sector:** Hospitalidad / hoteles resort
- 🌿 **Ubicación:** Internacional (Caribe, España, entre otros)



- 🌿 **Motivación:** Integrar la economía circular para reducir el uso de plásticos, gestionar residuos y cerrar ciclos de materiales y energía.

- 🌿 **Referencia:** "A Roadmap to a Circular Economy at Iberostar Hotels & Resorts".

## 2. Diagnóstico inicial

- 🌿 Alta dependencia de productos de un solo uso (plásticos, empaques, amenities).
- 🌿 Generación significativa de residuos sólidos.
- 🌿 Impactos concentrados en operaciones (lavandería, alimentos, abastecimiento).

Metas: eliminar plásticos de un solo uso y gestionar residuos de alimentos de forma circular.

## 3. Estrategias de implementación

- 🌿 Eliminación progresiva del plástico de un solo uso: cambio de amenities y adopción de dispensadores.

- 🌿 Gestión de alimentos: medición y valorización de residuos orgánicos para compostaje.

Abastecimiento circular: selección de materiales duraderos, reutilizables o reciclables.

Medición y reporte: seguimiento de avances mediante indicadores específicos.

Aliado

ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## 4. Resultados obtenidos

Indicador	Resultado Iberostar
Uso de materias primas recicladas	Sustitución de plásticos y productos de un solo uso por materiales reutilizables o reciclables en todas las operaciones hoteleras.
Emisiones de carbono	Reducción significativa de emisiones indirectas derivadas de transporte, empaques y procesos operativos.
Residuos a disposición final	Eliminación del 100 % de plásticos de un solo uso en hoteles propios desde 2020; gestión circular de residuos orgánicos y reciclables.
Eficiencia operativa / ahorro de costos	Disminución de costos por reducción en compras de insumos desechables y mejoras logísticas.
Nuevos modelos de negocio circulares	Implementación de estrategias de circularidad en abastecimiento, amenities y servicios; integración de proveedores circulares.
Reputación / posicionamiento de marca	Posicionamiento internacional como cadena hotelera pionera en economía circular y turismo sostenible.
Impacto en consumidores / clientes	Incremento en satisfacción de huéspedes con conciencia ambiental y en la diferenciación de marca.
Metas públicas de circularidad	Circularidad plena como parte del programa "Wave of Change"; compromiso con carbono neutral y circularidad al 100 % en el mediano plazo.

Aliado

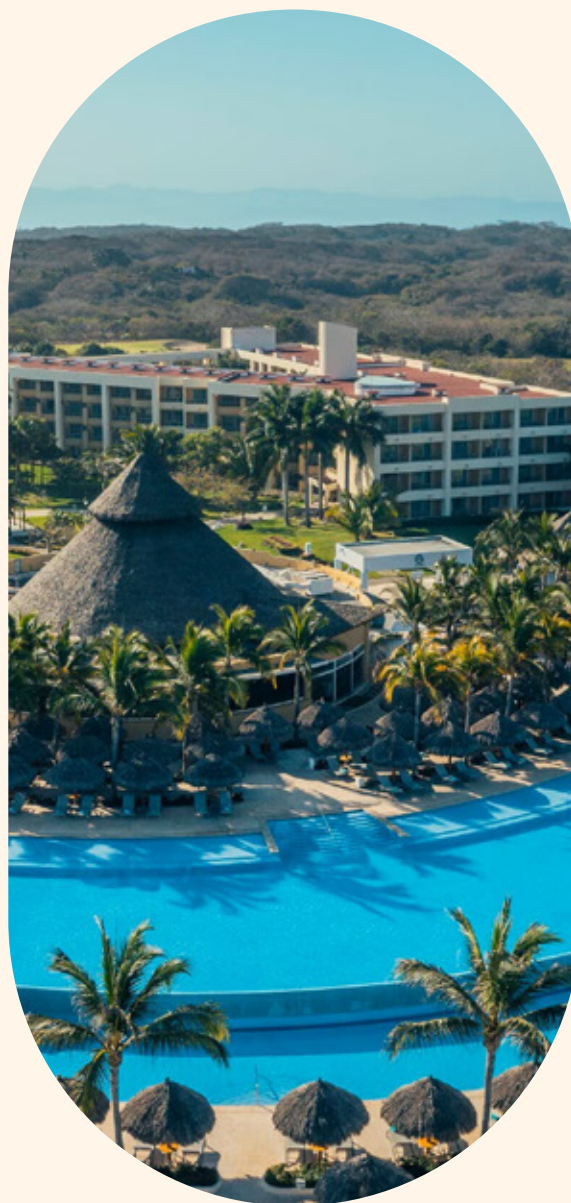
ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## 5. Factores clave de éxito

- 🌿 Compromiso de la alta dirección.
- 🌿 Integración de la circularidad en múltiples áreas del servicio.
- 🌿 Comunicación transparente y “roadmap” público.
- 🌿 Colaboración con proveedores circulares.
- 🌿 Uso de métricas claras para evaluar avances.

## 6. Lecciones para empresas medianas

- 🌿 Aplicar principios de reducción, reutilización y reciclaje en insumos críticos.
- 🌿 Adoptar hojas de ruta con metas y seguimiento público.
- 🌿 No depender únicamente de tecnología; muchas mejoras provienen del rediseño de procesos y optimización de compras.



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

# Conclusión general

Los casos presentados demuestran que la economía circular no es exclusiva de las grandes corporaciones: sus principios pueden adaptarse a distintos tamaños y sectores empresariales. Con visión estratégica, medición rigurosa y colaboración entre actores, es posible avanzar hacia modelos de negocio sostenibles, resilientes y rentables, que aporten al bienestar económico, social y ambiental del territorio.



Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

# Referencia bibliográfica:

<https://www.interface.com/US/en-US/sustainability/driven-by-circularity.html>

<https://www.ikea.com/global/en/our-business/sustainability/our-circular-agenda/>

<https://waveofchange.com/iberostars-circular-economy-roadmap/>

## Anexos

Matriz de diagnóstico inicial circularidad

Matriz evaluación de proveedores

Matriz para evaluación gestión de residuos

Business case

Fuente: Universidad de San Buenaventura Cali

Aliado



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI