

# MÓDULO 2: CONSUMO RESPONSABLE Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

# Contenido



El impulso sostenible para tu PyME.

- Parte 1:** De la economía lineal a la economía circular
- Parte 2:** Límites planetarios y desafíos del modelo actual
- Parte 3:** Estrategias y casos de éxito en economía circular
- Parte 4:** Tendencias de consumo sostenible y perfil del consumidor colombiano
- Parte 5:** Estrategias de mercadeo sostenible para PYMEs

## Objetivo General del Módulo

Comprender cómo los modelos de consumo y producción actuales afectan los límites del planeta, identificar estrategias empresariales sostenibles como la economía circular y reconocer las oportunidades que surgen de las nuevas tendencias de consumo responsable, especialmente en el contexto colombiano.

## Objetivo Específicos

- Diferenciar los modelos de economía lineal y economía circular, reconociendo sus implicaciones para el desarrollo sostenible.
- Comprender el concepto de límites planetarios y su relevancia para el mundo empresarial.
- Analizar las características y tendencias del consumo responsable en Colombia, identificando cómo han cambiado las preferencias de los consumidores y qué oportunidades genera esto para las empresas.



# Parte 1:

# De la economía lineal a la economía circular

## ¿Qué es la economía lineal y por qué ya no funciona?



**La economía lineal es el modelo económico tradicional basado en el ciclo:  
extraer → producir → consumir → desechar.**

Este sistema depende de recursos naturales finitos y genera grandes volúmenes de residuos y emisiones.

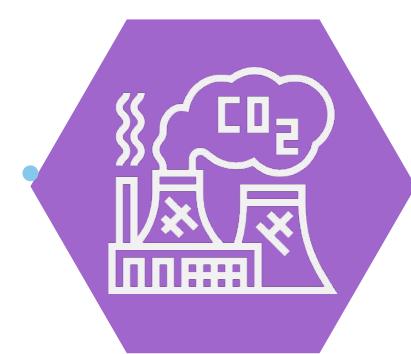
## Problemas del modelo lineal:



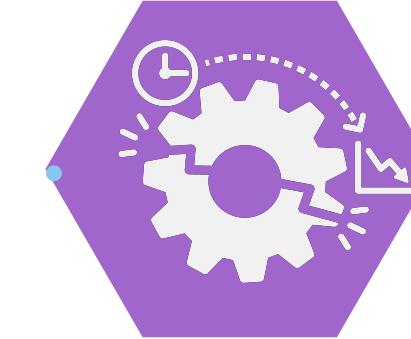
Agotamiento  
de materias  
primas



Generación  
masiva de  
residuos



Alta huella de  
carbono y  
consumo  
energético



Obsolescencia  
programada y  
desperdicio



En un planeta con recursos limitados, el modelo lineal se vuelve insostenible y pone en riesgo la viabilidad de los negocios a largo plazo.

# Fundamentos de la economía circular

---

La economía circular propone cerrar los ciclos de producción y consumo, alargando la vida útil de los productos y materiales. Se basa en diseñar procesos regenerativos en lugar de extractivos:

## Principios básicos:

- Reducir el uso de recursos y energía
- Reutilizar materiales, productos y empaques
- Reciclar materiales para convertirlos en nuevos insumos
- Rediseñar productos para que duren más, sean modulares o reparables

# Principios clave según la Fundación Ellen MacArthur

La Fundación Ellen MacArthur, referente mundial en economía circular, define tres principios fundamentales:

1. Diseñar para eliminar residuos y contaminación desde el origen
2. Mantener productos y materiales en uso el mayor tiempo posible
3. Regenerar los sistemas naturales (por ejemplo, agricultura regenerativa o

Fuente:

[ellenmacarthurfoundation.org](http://ellenmacarthurfoundation.org)



# Comparación: Economía lineal vs. economía circular

Aspecto	Economía Lineal	Economía Circular
<b>Modelo de flujo</b>	Lineal: usar y desechar	Circular: reutilizar, reparar, reciclar
<b>Uso de recursos</b>	Explotación intensiva	Uso eficiente y regenerativo
<b>Diseño de productos</b>	Obsolescencia, corta vida útil	Modular, duradero, reparable
<b>Generación de valor</b>	Venta de volumen	Servicios, reutilización, innovación
<b>Impacto Ambiental</b>	Alto	Bajo y controlado



**ZUMA**

El impulso sostenible para tu PyME.

## Parte 2:

# Límites planetarios y desafíos del modelo actual

## ¿Qué son los límites planetarios?

El concepto de límites planetarios fue desarrollado en 2009 por el Stockholm Resilience Centre. Define los umbrales biofísicos seguros dentro de los cuales la humanidad puede operar sin poner en riesgo la estabilidad del planeta.

Los límites abarcan procesos clave del sistema terrestre que regulan el equilibrio ecológico global.



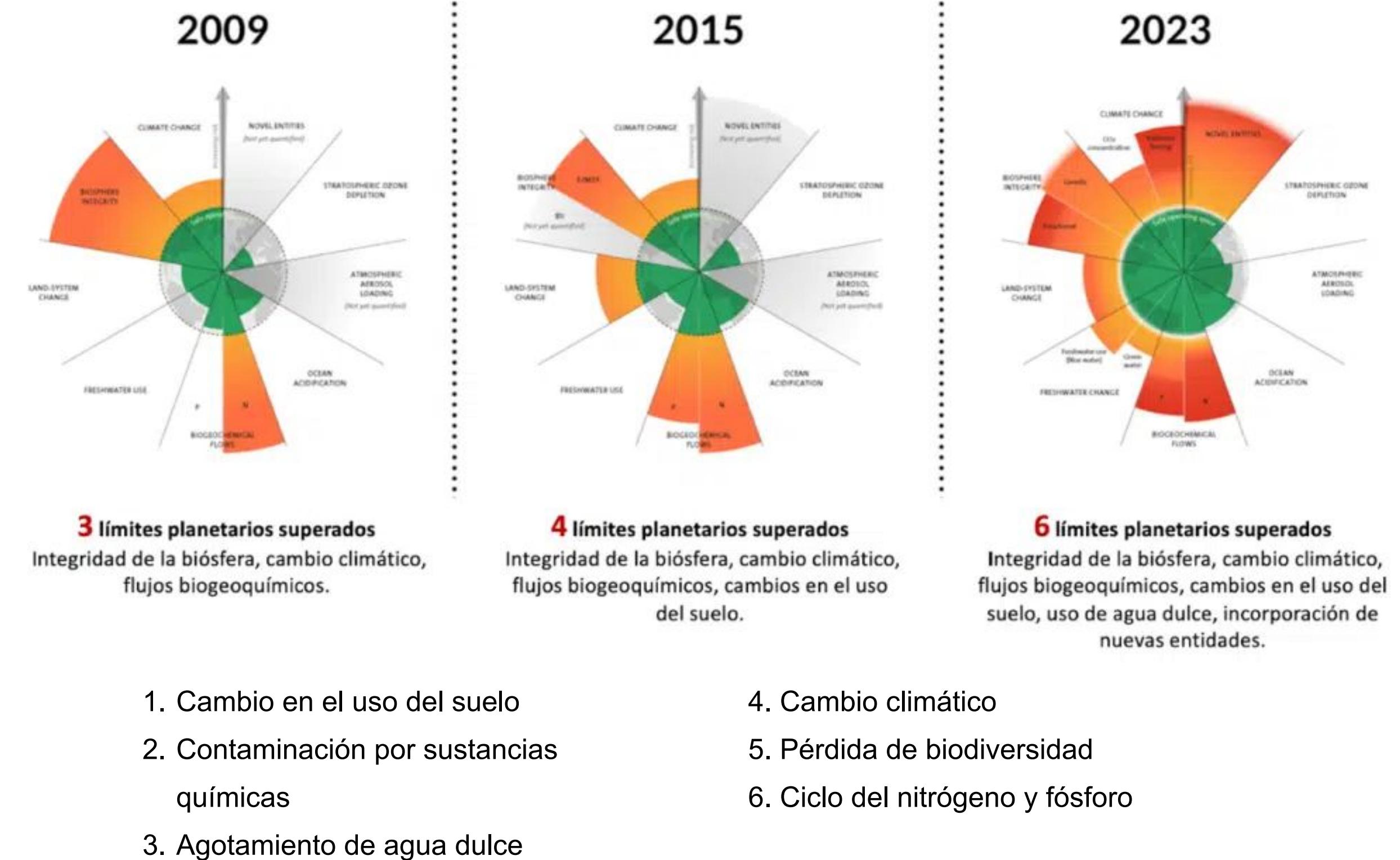
El impulso sostenible para tu PyME.

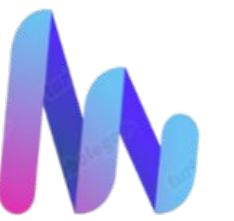
# Hay 9 límites planetarios, de los cuales 6 ya han sido transgredidos



## ZUMA

El impulso sostenible para tu PyME.





**ZUMA**

El impulso sostenible para tu PyME.

**Exceder estos límites pone en riesgo la resiliencia  
del planeta, afectando directamente la economía,  
la salud y la seguridad alimentaria.**

# Principales límites transgredidos

Límite	Estado actual	Impacto para las empresas
Cambio climático	Transgredido	Aumentan los eventos extremos, afecta cadenas de suministro
Biodiversidad	Muy degradada	Pérdida de servicios ecosistémicos clave
Ciclo del nitrógeno/fósforo	Severamente alterado	Contaminación de fuentes hídricas, presión regulatoria
Agua dulce	En proceso de agotamiento	Conflictos por uso del agua, aumento de costos de tratamiento

Fuente: Rockström et al. (2009); Stockholm Resilience Centre

(2023)



# ¿Cómo se conecta esto con las empresas?

---

Las empresas —incluidas las PYMES— dependen directamente de los recursos naturales: agua, energía, materias primas, clima estable, biodiversidad.



Pero a su vez, muchas actividades económicas contribuyen a la degradación ambiental:

- Uso intensivo de energía fósil
- Gestión inadecuada de residuos
- Producción en masa con obsolescencia
- Agricultura y manufactura intensiva

**Las decisiones productivas tienen impacto ambiental, y la sostenibilidad empresarial empieza por reconocer estas conexiones.**



**ZUMA**

El impulso sostenible para tu PyME.

# El modelo de desarrollo actual: retos y consecuencias

El modelo dominante ha priorizado el crecimiento económico ilimitado, basado en:

- Sobreproducción y sobreconsumo
- Obsolescencia programada: productos diseñados para durar poco
- Extracción y desecho masivo

## Consecuencias:

- Mayor presión sobre los ecosistemas
- Conflictos por recursos escasos
- Aumento de brechas sociales
- Descontento social y pérdida de confianza institucional



# Relevancia para Colombia

**Colombia, aunque es un país megadiverso, enfrenta graves presiones ambientales:**

- Pérdida de biodiversidad: especialmente en la Amazonía, Orinoquía y Chocó.
- Contaminación de fuentes hídricas: por agroquímicos, minería, vertimientos urbanos e industriales.
- Residuos sólidos: baja tasa de reciclaje (11%), aumento del consumo y generación de desechos.  
**Las empresas colombianas, especialmente las PYMES, tienen la oportunidad de liderar una transformación hacia modelos más circulares, regenerativos y responsables.**

## Parte 3:

# Estrategias y casos de éxito en economía circular

# ¿Cómo se conecta esto con las empresas?

Las empresas —incluidas las PYMES— dependen directamente de los recursos naturales: agua, energía, materias primas, clima estable, biodiversidad.

Pero a su vez, muchas actividades económicas contribuyen a la degradación ambiental:

- Uso intensivo de energía fósil
- Gestión inadecuada de residuos
- Producción en masa con obsolescencia
- Agricultura y manufactura intensiva



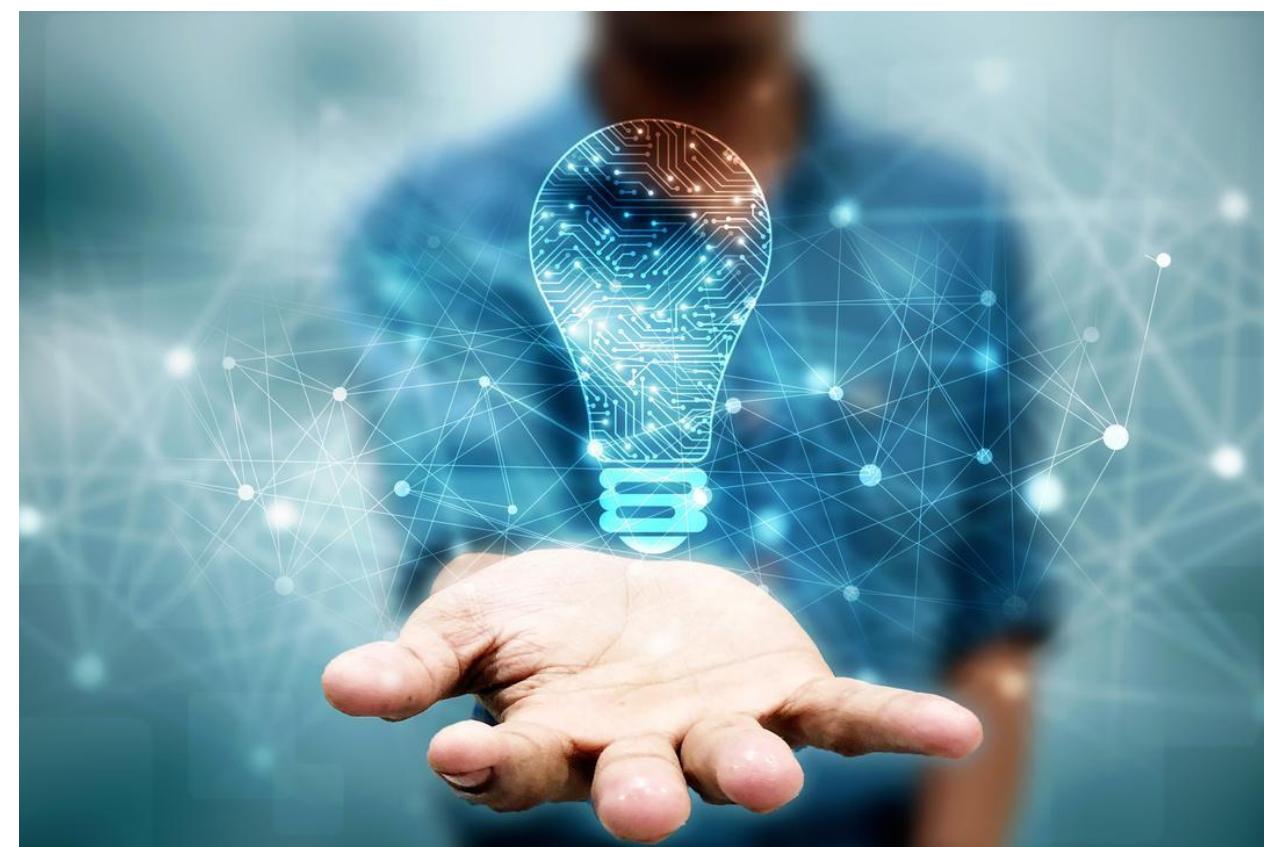
# El modelo de desarrollo actual: retos y consecuencias

El modelo dominante ha priorizado el crecimiento económico ilimitado, basado en:



## Consecuencias:

- Mayor presión sobre los ecosistemas
- Conflictos por recursos escasos
- Aumento de brechas sociales
- Descontento social y pérdida de confianza institucional



# Relevancia para Colombia



Colombia, aunque es un país megadiverso, enfrenta graves presiones ambientales:

- Pérdida de biodiversidad
- Contaminación de fuentes hídricas
- Residuos sólidos

Las empresas colombianas, especialmente las PYMES, tienen la oportunidad de liderar una transformación hacia modelos más circulares, regenerativos y responsables

# Algunos casos...

	Sector	Circularidad	Impacto
<b>Biogar (Antioquia, Colombia)</b>	Productos de limpieza ecológicos	Recoge aceite de cocina usado y lo transforma en jabones y detergentes biodegradables.	Evita la contaminación de cuerpos de agua y promueve el reuso de residuos grasos urbanos.
<b>Recimed (Bogotá, Colombia)</b>	Gestión de residuos plásticos	Red de recicladores formales que recolecta, clasifica y vende materiales plásticos reciclables a empresas.	Formaliza la economía del reciclaje, mejora las condiciones laborales y cierra el ciclo del plástico.
<b>Ekored (Cúcuta, Colombia)</b>	Moda sostenible	Fabrica prendas a partir de textiles reciclados (algodón y PET).	Reducción del uso de agua y energía, disminución de residuos textiles.
<b>EcoCiclus (Bogotá, Colombia)</b>	Logística inversa de neumáticos	Recoge llantas usadas y las transforma en pisos, aislantes y mobiliario urbano.	Reduce contaminación por neumáticos y genera nuevos productos con valor agregado
<b>Café Circular (Costa Rica)</b>	Agroindustria – café	Utiliza los residuos del café (cáscaras, pulpas) para producir fertilizantes y energía.	Modelo regenerativo que mejora los suelos y reduce desechos orgánicos.

## Parte 4:

# Tendencias de consumo sostenible y perfil del consumidor colombiano

# ¿Qué es el consumo sostenible?



Es un modelo de consumo que busca satisfacer necesidades actuales sin comprometer recursos y bienestar para las futuras generaciones. Se basa en elegir productos y servicios que:

- Generen el menor impacto ambiental posible
- Promuevan la equidad social y condiciones laborales justas
- Sean económicamente viables y duraderos

# TENDENCIAS DEL MERCADO DE CONSUMO EN COLOMBIA



**ZUMA**  
El impulso sostenible para tu PyME.

## CRECIMIENTO DEL PODER ADQUISITIVO Y VOLUMEN DE COMPRA (2024)

Aumento del gasto en la canasta de frescos: **17%** más que en 2023



Los hogares gastaron **56%** más en productos de consumo masivo en comparación con 2021



## DISCOUNTERS

Los hogares que compran en discounters alcanzaron su punto máximo en 2024

Participación de mercado constante de los discounters: **27%**



## OMNICALIDAD

### PRINCIPALES GRUPOS DE CONSUMIDORES OMNICANALES:

► Bogotá y Pacífico:  
Consumidores mayores de 50 años

► Antioquia y Atlántico:  
Consumidores jóvenes, más propensos a comprar en un solo canal

## CADERNAS REGIONALES:

Incremento en valor de las cadenas regionales: **26%** más que en 2023

Ganancia de **4,2 puntos porcentuales** en penetración

## CONCIENCIA AMBIENTAL:

Inquietudes ambientales principales:  
**16%** de los colombianos preocupados por el calentamiento global

**14%** mencionan la escasez de agua

**12%** señalan la contaminación del agua



“En 2024, los hogares colombianos gastaron un 56% más en productos de consumo masivo en comparación con 2021, mientras crece la preocupación por el calentamiento global, la escasez y la contaminación del

# Perfil del consumidor colombiano

Estudios recientes (DANE, PNUD, MinAmbiente) muestran que:

**71%** de los colombianos están interesados en productos sostenibles, pero solo el **25%** cambia efectivamente su comportamiento de compra (brecha entre intención y acción).

**Factores de decisión:** precio, calidad, impacto ambiental, origen local.

**Barreras:** desconocimiento, desconfianza en la información ambiental, percepción de precios más altos.

Generaciones más jóvenes (Millennials y Gen Z) lideran el cambio hacia estilos de vida más sostenibles.



# Oportunidades para las PYMES

1

**Educación al consumidor:** Informar sobre las prácticas sostenibles de la empresa puede influir positivamente en la decisión de compra

2

**Innovación en productos:** Desarrollar productos que combinen sostenibilidad con funcionalidad y diseño atractivo.

3

**Alianzas estratégicas:** Colaborar con otras empresas o instituciones para promover prácticas sostenibles.

4

*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed non orci hendrerit augue interdum lacinia at egestas dolor. Vivamus elementum pulvinar tempus.*

Estudio Nacional de Consumo Sostenible en Colombia: una mirada desde los hogares, el sector empresarial y los gobiernos locales. Bogotá, Colombia. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

<https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/library/estudio-consumo-sostenible.html>



## Parte 5:

# Estrategias de mercadeo sostenible para PYMEs



# ¿Qué es el marketing sostenible?

El **marketing sostenible** es el conjunto de estrategias y acciones orientadas a comunicar, posicionar y entregar valor con enfoque ambiental, social y ético, sin comprometer la viabilidad económica del negocio.

Se diferencia del marketing tradicional en que no busca solo vender, sino construir relaciones con propósito, basadas en transparencia y coherencia. El **propósito** de la empresa es la sostenibilidad, abarcando:

- El diseño del producto o servicio
- El impacto del proceso
- El mensaje de marca
- La relación con los grupos de interés



# Componentes clave del marketing sostenible

Para que una estrategia de marketing sea verdaderamente sostenible, no basta con tener un buen producto o una campaña atractiva. Es necesario construir una propuesta de valor coherente, auténtica y alineada con principios éticos y ambientales:

## PROPÓSITO SOCIAL Y AMBIENTAL



La empresa comunica su razón de ser más allá del beneficio económico.

## TRANSPARENCIA



Se informa con claridad sobre prácticas, procesos, materiales y resultados.

## AUTENTICIDAD



Las acciones sostenibles se reflejan coherentemente en toda la marca.

## VALOR COMPARTIDO



El beneficio no es solo para la empresa, sino también para la sociedad y el planeta.

# Beneficios del marketing sostenible para las PYMEs

- Diferenciación frente a competidores convencionales.
- Atracción de consumidores conscientes (millennials y Gen Z especialmente).
- Posicionamiento en cadenas de valor responsables o en licitaciones sostenibles.
- Fortalecimiento de la identidad corporativa.
- Generación de alianzas con otras marcas o instituciones con valores similares.

Las pequeñas y medianas empresas pueden implementar acciones de alto impacto en marketing sostenible sin necesidad de grandes inversiones.

Lo clave es la coherencia, la comunicación clara y el enfoque en el valor compartido. Aquí te presento algunas estrategias prácticas:

- Incluir una sección de sostenibilidad en el sitio web, redes sociales o etiquetado
- Comunicar con base en evidencia: ACV y Declaraciones Ambientales de Producto (DAP)
- Utilizar certificaciones voluntarias o sellos de sostenibilidad

# Evitar el greenwashing

El greenwashing ocurre cuando una empresa **exagera, finge o comunica de manera engañosa prácticas sostenibles que no son reales o no tienen evidencia.**



Usar términos como “eco”, “verde” o “natural” sin respaldo.



Mostrar imágenes de naturaleza sin conexión real con el producto.



Declarar beneficios ambientales sin certificaciones ni datos.

**Una de las formas más sólidas de demostrar que un producto o servicio es sostenible es respaldar las afirmaciones con herramientas reconocidas como el Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP o EPD, por sus siglas en inglés).**

## **¿Qué es el Análisis de Ciclo de Vida (ACV)?**

Es una metodología estandarizada (ISO 14040 y 14044) que permite evaluar los impactos ambientales de un producto o servicio en todas sus etapas, desde la extracción de materias primas hasta el fin de su vida útil (cuna a tumba).

El ACV mide aspectos

- Huella de carbono (emisiones de CO<sub>2</sub>eq)
- Uso de agua (huella hídrica)
- Consumo energético
- Generación de residuos



**Beneficio para PYMEs:** permite identificar puntos críticos para mejorar procesos y comunicar mejoras ambientales reales.

# ¿Qué es una Declaración Ambiental de Producto (DAP o EPD)?

Es un documento verificado por un tercero que resume los resultados del ACV y permite comunicar el desempeño ambiental de un producto con transparencia y credibilidad. Está basada en normas ISO 14025 y puede ser comparada entre productos de la misma categoría.

Las DAP son muy valoradas en sectores como:

- Construcción (arquitectura sostenible, LEED, EDGE, etc.)
- Alimentación, textiles y manufactura
- Compras públicas sostenibles



**ZUMA**

El impulso sostenible para tu PyME.

## Declaración Ambiental de Producto

Conforme a la ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2019

Geotextiles de poliéster DANOFELT PY 120, PY 150, PY 200, PY 300 y PY 500.

Danosa, Derivados Asfálticos Normalizados, S.A.

Programa:  
Administrador del programa:  
Número registro EPD:  
Fecha publicación:  
Válida hasta:

The International EPD® System, [www.environdec.com](http://www.environdec.com)  
EPD International AB  
S-P-01897  
2023-03-21  
2028-03-15

Una EPD debería contener información actual y actualizarse si las condiciones cambian.  
Por ello, la validez indicada está sujeta al registro y publicación continuadas en  
[www.environdec.com](http://www.environdec.com)



# Relación con el marketing sostenible para PYMEs

## Herramienta técnica

### ACV (Análisis de Ciclo de Vida)

### DAP (Declaración Ambiental de Producto)

### Información verificada

## Aplicación en marketing sostenible

Permite afirmar con evidencia que un producto emite menos CO<sub>2</sub>, usa menos agua o tiene menor impacto ambiental.

Es un respaldo técnico para diferenciar productos sostenibles en catálogos, licitaciones o alianzas B2B

Aumenta la confianza del consumidor y evita el greenwashing.

**Las empresas que comunican con base en ACV o DAP pueden incluir infografías simples en sus etiquetas, empaques o sitio web para que el consumidor entienda por qué su producto es realmente más sostenible.**





**“La sostenibilidad no empieza con grandes cambios, sino con pequeñas decisiones diarias. Cada acción que tomes como empresa hoy puede marcar la diferencia en el mercado y en el planeta mañana.”**



# Referencia

S

- Ellen MacArthur Foundation. (2021). What is the circular economy? <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA. (2022). Economía circular para PYMES: Guía práctica para la acción. [International Financial Reporting Standards Foundation. \(2023\). IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information & IFRS S2 Climate-related Disclosures.](#) <https://www.ifrs.org>
- MinAmbiente & ACIC. (2021). Casos de éxito en economía circular en Colombia. Ministerio de Ambiente. <https://www.minambiente.gov.co>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS 12: Producción y consumo responsables. <https://sdgs.un.org/goals/goal12>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin III, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... & Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>

# Referencia

S

ISO 14025:2006 - Environmental labels and declarations – Type II environmental declarations – Principles and procedures. ISO.  
<https://www.iso.org/standard/38131.html>



ISO 14040:2006 - Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework. ISO. <https://www.iso.org/standard/37456.html>

ISO 14044:2006 - Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines. ISO. <https://www.iso.org/standard/38498.html>

Global Environmental Product Declarations (EPD) System. [Organización de las Naciones Unidas. \(2015\). Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS 12: Producción y consumo responsables.](#) <https://sdgs.un.org/goals/goal12>

*Lineamientos para el uso de Declaraciones Ambientales de Producto y Análisis de Ciclo de Vida en Colombia. Gobierno de Colombia.* [Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin III, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... & Foley, J. A. \(2009\). A safe operating space for humanity. \*Nature\*, 461\(7263\), 472–475.](#)