

Economic and Environmental Feasibility of Circular Economy Practices in Small Businesses in Vinto, Cochabamba

Evaluación de la viabilidad económica y ambiental de la economía circular en pequeñas empresas del municipio de Vinto, Cochabamba

Volumen 2, Número 3, 2025

Lilian Madaid Aguilera Magne

Carrera Ingeniería Comercial -

Universidad Adventista de Bolivia

lilian.aguilera@uab.edu.bo

<https://orcid.org/0009-0006-9856-2213>

Jorge Rodrigo Encinas Porcel

Universidad Mayor de San Simón

jorge.encinas@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3811-6979>

DOI: <https://doi.org/10.69128/isr.v2i3.23>

Fecha de recepción: 05 de noviembre de 2025

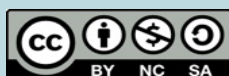
Fecha de aceptación: 17 de noviembre de 2025

Financiamiento: La investigación fue financiada por la Universidad Adventista de Bolivia

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no hay conflicto de intereses

Citación:

Aguilera Magne, L. M., & Encinas Porcel, J. R. (2025). Economic and Environmental Feasibility of Circular Economy Practices in Small Businesses in Vinto, Cochabamba: Evaluación de la viabilidad económica y ambiental de la economía circular en pequeñas empresas del municipio de Vinto, Cochabamba. *InterScience Review*, 2(3), 1–10. <https://doi.org/10.69128/isr.v2i3.23>



ABSTRACT

This research analyzes the impact and economic feasibility of implementing circular economy practices in small businesses in the municipality of Vinto, Cochabamba. The study employs a quantitative descriptive approach through the application of a semi-structured survey to 138 local enterprises. Results show that 68.12% of businesses use disposable materials in their operations, while 75.36% expressed willingness to replace them with biodegradable and sustainable alternatives. Likewise, 89.13% indicated interest in receiving free consultancy to strengthen their business capacities. It was found that 30% of the companies already apply circular economy practices, achieving both economic and environmental benefits, such as reduced operational costs and optimized resource use. These findings demonstrate that adopting circular practices can enhance the profitability and sustainability of local businesses, contributing to the reduction of environmental impacts. However, barriers such as the lack of technical knowledge and institutional support persist, highlighting the need for public policies and training programs to facilitate the transition toward sustainable production models. In conclusion, the circular economy represents a viable and promising strategy for the sustainable development of small enterprises in Vinto-Cochabamba.

Keywords: Circular economy, business sustainability

RESUMEN

La presente investigación analiza el impacto y la viabilidad económica de la implementación de la economía circular en pequeñas empresas del municipio de Vinto, Cochabamba. El estudio emplea un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, mediante la aplicación de una encuesta semiestructurada a 138 emprendimientos locales. Los resultados evidencian que el 68,12% de los negocios utiliza materiales desechables en sus actividades comerciales, mientras que el 75,36% de los encuestados manifestó su disposición a reemplazarlos por materiales biodegradables y sostenibles. Asimismo, el 89,13% expresó interés en recibir asesoramiento gratuito para fortalecer sus capacidades empresariales. Se identificó que un 30% de las empresas ya aplica prácticas de economía circular, reflejando beneficios tanto económicos como ambientales, entre ellos la reducción de costos operativos y la optimización del uso de recursos. Estos hallazgos demuestran que la adopción de prácticas circulares puede mejorar la rentabilidad y sostenibilidad de los negocios locales, contribuyendo a la mitigación de impactos ambientales. Sin embargo, se detectaron barreras relacionadas con la falta de conocimiento técnico y apoyo institucional, lo que resalta la necesidad de políticas públicas y programas de capacitación orientados a fortalecer la transición hacia modelos productivos sostenibles. En conclusión, la economía circular representa una estrategia viable y prometedora para el desarrollo sostenible de las pequeñas empresas de Vinto-Cochabamba.

Palabras clave: Economía circular, sostenibilidad empresarial

Introducción

En las últimas décadas, el crecimiento económico acelerado y los patrones de consumo lineales han generado un incremento significativo en la explotación de recursos naturales y en la producción de residuos, lo que ha intensificado los desafíos ambientales y económicos a nivel global y local. Frente a este escenario, la economía circular surge como un modelo alternativo al sistema tradicional de “producir, usar y desechar”, proponiendo un enfoque basado en la reducción, reutilización, reciclaje y regeneración de materiales y productos a lo largo de su ciclo de vida. El enfoque de la economía circular busca optimizar el uso de los recursos, disminuir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad empresarial.

En un contexto en el que las empresas locales enfrentan importantes desafíos económicos y ambientales, la implementación de una economía circular (EC) se presenta como una estrategia crítica para abordar dichas problemáticas. Según BBVA (2023), “la economía circular es un sistema que busca aprovechar los recursos para reducir, reciclar y reutilizar todo aquello que se desecha, otorgándole una segunda vida. Un gran número de empresas están desarrollando sus negocios en torno a un modelo productivo que ha llegado para quedarse”. En este sentido, la preocupación por la sostenibilidad ambiental se ha fortalecido tanto en el ámbito empresarial como en las decisiones gubernamentales (Díaz, 2020).

La transición hacia la economía circular requiere examinar con mayor profundidad los valores organizacionales, a fin de comprenderlos plenamente y fomentar la innovación y actitudes sostenibles. Sin embargo, la mayoría de los estudios existentes abordan principalmente los aspectos técnicos de esta transición (Lavagnini et al., 2021). Entre los nuevos modelos económicos propuestos para enfrentar los desafíos actuales, la economía circular destaca por incorporar flujos circulares que integran las distintas fases del ciclo de vida de un producto, promoviendo su reutilización, restauración y renovación (Sauvé et al., 2016).

Según Camponila (2017), los residuos electróni-

cos son un problema no solo por el volumen de material que se está desechando, sino también porque algunos componentes pueden causar una contaminación grave, como residuos que dañan el medio ambiente. En EC, los productos se envían a centros donde se desmontan y reutilizan, convirtiéndolos en nuevos componentes para un nuevo producto (Kumar et al., 2019). Según Govindan y Hasanagic (2017), muchas empresas no conocen bien las oportunidades potenciales que presenta la EC y los beneficios que se obtienen con su aplicación.

En el estudio realizado por Leonice et al. (2020), se aplicaron cuestionarios a coordinadores, docentes y estudiantes de programas de Diseño de Moda. Los resultados evidenciaron la incorporación de buenas prácticas en sostenibilidad y economía circular dentro de los planes de estudio. Estas prácticas buscan fomentar la adopción de principios de sustentabilidad, biodegradabilidad y producción ética de indumentaria. Asimismo, se constató que la metodología de enseñanza adoptada contribuye a la formación de profesionales capacitados para desempeñarse en mercados innovadores y sostenibles. El estudio sugiere que los coordinadores académicos pueden basarse en estos hallazgos para reestructurar los proyectos pedagógicos, incorporando asignaturas que enfatizan prácticas contemporáneas y emergentes en sostenibilidad y economía circular.

Por su parte, Venanzi et al. (2021) realizaron un estudio de caso en la empresa ABC, donde identificaron que la economía circular constituye un proceso clave para promover el desacoplamiento entre el consumo intensivo de recursos y el crecimiento económico. A pesar de sus múltiples beneficios, persisten brechas entre la teoría y la práctica de su implementación. El estudio, de carácter exploratorio, se basó en entrevistas con miembros de la empresa involucrados en la aplicación del modelo circular. Los resultados mostraron que el desarrollo de alianzas estratégicas resulta fundamental: en el caso analizado, las alianzas enfocadas en optimizar la logística inversa permitieron reducir costos hasta en un 30% y aumentar los tiempos de recolección en

un 50%.

Diversos emprendimientos enfrentan desafíos relacionados con los altos costos de producción, la baja eficiencia operativa y una gestión inadecuada de residuos. La economía circular se plantea como una alternativa viable para mitigar estos problemas, aunque su impacto y viabilidad aún no han sido evaluados de manera exhaustiva en esta región (Pauliuk, 2017). En consecuencia, el presente estudio se centra en analizar el impacto y la viabilidad económica de la implementación de la economía circular en las empresas locales. La adopción de prácticas circulares en los emprendimientos y pequeñas empresas no solo contribuye a resolver los desafíos económicos y ambientales, sino que también fortalece la sostenibilidad a largo plazo de la

El proyecto adopta un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo (Tashakkori, 2007), con el objetivo de comprender la situación actual y los desafíos asociados a la implementación de la economía circular en el municipio de Vinto, Cochabamba. Para la recolección de datos, se utilizó una encuesta semiestructurada compuesta por 13 ítems, que incluyó principalmente preguntas cerradas y algunas abiertas, diseñadas para ser claras y accesibles, facilitando así la comprensión y participación de los encuestados. El instrumento tuvo como propósito evaluar el impacto y la viabilidad económica de la transición hacia prácticas de economía circular, proporcionando información relevante sobre

Los negocios presentados en la Tabla 1 ofrecen una amplia variedad de servicios y productos, abarcando desde la indulgencia de las licorerías y heladerías hasta la conveniencia de las farmacias y abarrotes. Para aquellos en busca de entretenimiento, se encuentran disponibles opciones como los cafés de internet, tiendas de videojuegos y estudios de foto. Quienes buscan cuidar de sí mismos y sus mascotas pueden acceder a servicios de peluquería, gimnasios, clínicas veterina-

región (Buren, 2016). Desde una perspectiva económica y ambiental, la economía circular permite optimizar recursos, reducir costos operativos y minimizar la huella ecológica.

En el contexto de las pequeñas y medianas empresas que enfrentan limitaciones operativas y una gestión ineficiente de residuos, la implementación de la economía circular podría representar una oportunidad estratégica para mejorar la eficiencia económica y ambiental. En este sentido, se busca, mediante esta investigación, evaluar el impacto y la viabilidad económica de la implementación de la economía circular en los emprendimientos y pequeñas empresas del Municipio de Vinto-Cochabamba.

Método

el uso actual de materiales desechables en las empresas locales, así como sobre su potencial para mejorar la sostenibilidad ambiental y la salud financiera de los negocios (Pagani, 2015).

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta estructurada desarrollada en la plataforma Google Forms, la cual fue aplicada a una muestra representativa de 138 emprendimientos y pequeños negocios del municipio de Vinto. Este procedimiento permitió obtener información empírica actualizada que servirá como base para el análisis del grado de adopción de la economía circular y sus implicaciones económicas en el contexto local.

Resultados

rias y dentistas. Además, hay opciones para satisfacer necesidades específicas, como ferreterías, talleres mecánicos, ópticas y consultorios. También se destacan los comercios de moda, regalos, y bisutería, ofreciendo opciones para aquellos interesados en expresar su estilo personal. En resumen, la diversidad de negocios refleja la riqueza y la variedad de servicios disponibles en esta localidad.

Tabla 1. Tipos de negocios

Identificación	Tipo de negocio
1.0	Bebidas
2.0	Ferretería
3.0	Farmacias
4.0	Panadería-Repostería
5.0	Kiosco
6.0	Librería
7.0	Café Internet
8.0	Heladería
9.0	Restaurant-Comida
10.0	Gimnasio
11.0	Veterinaria
12.0	Tiendas de Ropa
13.0	Tiendas de Regalo
14.0	Verduras y Frutas
15.0	Abarros
16.0	Peluquería
17.0	Hospedaje
18.0	Taller Mecánico
19.0	Servicio Técnico
20.0	Tienda de Celulares
21.0	Comerciales (Tiendas de Barrio)
22.0	Confeciones
23.0	Baño Público
24.0	Fotocopiadora
25.0	Bisutería y Accesorios
26.0	Foto Estudio
27.0	Video Juegos
28.0	Venta de Carteras
29.0	Venta de Plásticos
30.0	Agencia de Lácteos
31.0	Vidriería
32.0	Carnicería
33.0	Juguetería
34.0	Óptica
35.0	Taller de Llaves
36.0	Consultorios
37.0	Lavandería
38.0	Cafetería
39.0	Dentista

Uso de materiales desechables

Los datos de la Tabla 2 muestran que, de los 138 encuestados el 68,12 % respondieron que, sí utilizan materiales desechables para la venta de sus productos o servicios. El 21,74 % respondieron que no utilizan materiales desechables para venta de sus productos y servicios y el 10,14 % respondieron que a veces utilizan materiales desechables para la venta de sus productos o servicios. En la siguiente interpretación, el 67,39 % de los encuestados respondieron que, si les gustaría reemplazar el material desechable que utiliza en su negocio por otro material que sea amigable para el medio ambiente, el 24,64 % contestaron que, tal vez les gustaría reemplazar el material desechable que utiliza en su negocio por otro material que sea amigable para el medio ambiente y el 7,97 % que, no reemplazarían el material desechable por otro que sea amigable para el medio ambiente.

Opinión acerca de los materiales desechables

Los datos obtenidos revelan una percepción marcada entre los encuestados. Un notable 87.68% de los negocios participantes expresaron que sí consideran que el material desechable es perjudicial para el medio ambiente, 7,97% no considera y 4,35% tal vez (Tabla 3).

Inversión para adoptar materiales biodegradables

Muestra que la mayoría de los encuestados están dispuestos a destinar una gran cantidad de dinero para adoptar materiales biodegradables. El 33,33% de las empresas encuestadas afirmaron que están dispuestos a destinar una gran cantidad de dinero a la adopción de materiales biodegradables. destinar entre 50 y 100 bolivianos cada semana para adquirir materiales biodegradables, además el 20,29% está dispuesto a invertir entre 21 y 30 bolivianos, seguido del 13,04% que prefiere destinar entre 31 a 40 bolivianos cada semana, estos resultados muestran una gran disposición por parte de este conocimiento ser la base para diseñar estrategias y políticas que faciliten la transición hacia el uso de materiales biodegradables en la región, teniendo en cuenta la capacidad económica del emprendimiento.

Tabla 2. Uso de materiales desechables

Identificación	¿Utiliza material desechable para la venta de sus productos o servicios?				¿Le gustaría reemplazar el material desechable que utiliza en su negocio por otro material que sea amigable con el medio ambiente?				
	A veces	No	Sí	Total	No	Sí	Tal vez	Total	%
1.0	2	1	4	7	2	4	1	7	5,07
10.0	0	1	2	3	1	1	1	3	2,17
11.0	0	1	4	5	0	4	1	5	3,62
12.0	0	0	3	3	1	2	0	3	2,17
13.0	0	4	2	6	1	0	5	6	4,35
15.0	0	0	3	3	0	2	1	3	2,17
16.0	2	0	1	3	1	2	0	3	2,17
17.0	2	0	1	3	0	3	0	3	2,17
18.0	0	2	1	3	0	2	1	3	2,17
19.0	0	1	7	8	0	7	1	8	5,80
2.0	1	1	2	4	0	3	1	4	2,90
21.0	0	0	1	1	0	1	0	1	0,72
22.0	0	0	4	4	0	2	2	4	2,90
23.0	0	0	1	1	0	0	1	1	0,72
24.0	0	1	2	3	0	2	1	3	2,17
25.0	0	1	3	4	1	3	0	4	2,90
26.0	1	1	2	4	0	3	1	4	2,90
27.0	0	0	1	1	0	0	1	1	0,72
28.0	0	1	2	3	0	2	1	3	2,17
29.0	0	2	2	4	0	3	1	4	2,90
3.0	0	1	3	4	0	2	2	4	2,90
30.0	1	0	4	5	1	3	1	5	3,62
31.0	0	0	3	3	0	2	1	3	2,17
32.0	1	1	3	5	0	4	1	5	3,62
33.0	1	0	6	7	2	4	1	7	5,07
34.0	1	1	4	6	0	5	1	6	4,35
35.0	0	1	3	4	0	3	1	4	2,90
36.0	0	0	5	5	0	2	3	5	3,62
37.0	0	1	2	3	0	3	0	3	2,17
38.0	2	1	2	5	0	3	2	5	3,62
39.0	0	0	1	1	0	1	0	1	0,72
4.0	0	1	2	3	1	1	1	3	2,17
5.0	0	0	2	2	0	2	0	2	1,45
6.0	0	3	1	4	0	4	0	4	2,90
7.0	0	0	2	2	0	2	0	2	1,45
8.0	0	3	2	5	0	5	0	5	3,62
9.0	0	0	1	1	0	1	0	1	0,72
Recuento	14	30	94	138	11	93	34	138	100
%	10,14	21,74	68,12	100	7,97	67,39	24,64	100	

Tabla 3. Opinión de materiales desechables

	f	%
Sí	121	87,68
No	11	7,97
Tal vez	6	4,35
	138	100

Interés por asesoramiento externo

Existe un interés general entre los empresarios y dueños de negocios por recibir asesoría gratuita para el crecimiento de sus negocios. El 89,13% de los encuestados expresó su deseo de recibir asesoramiento, mientras que sólo el 10,87% afirmó que no estaba interesado en la oferta. La tabla 4 Este alto porcentaje que corresponde a 75,36% de respuestas afirmativas indica que los dueños de negocios locales están abiertos a la posibilidad de recibir orientación y apoyo para mejorar y expandir sus negocios. Estos hallazgos son importantes para diseñar programas de desarrollo empresarial y servicios de consultoría que satisfagan las necesidades reales de la comunidad empresarial local. Además, este interés puede ser una oportunidad para fomentar la colaboración entre agencias gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro y empresas privadas que puedan brindar asesoramiento y recursos para el crecimiento empresarial en la región.

Tabla 4. Interés por asesoramiento

	f	%
Sí	104	75,36
No	14	10,14
Tal vez	20	14,49
	138	100

Disposición para aplicar la economía circular

La aplicación de la economía circular es en el 30% de las empresas encuestadas, lo que representa 41 de un total de 138 empresas, sugiere un importante interés y compromiso con prácticas comerciales más sostenibles y amigables con el medio ambiente. Este enfoque incluye minimizar los residuos, promover la reutilización y el reciclaje de materiales y adoptar prácticas de

producción más eficientes.

Los emprendimientos y negocios que han elegido la economía circular contribuyen positivamente a reducir los impactos ambientales negativos, promueven la conservación de los recursos y crean una mayor conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad en el entorno empresarial. Esta iniciativa no solo beneficia al medio ambiente local, sino que también puede inspirar a otras empresas a seguir este camino y contribuir juntas a construir una economía más circular y ecológica en la región.

Tabla 5. Disposición para aplicar economía circular

Tipo de Negocio	Cantidad
1.0 Bebidas	4
3.0 Farmacias	3
4.0 Panadería-Repostería	4
11.0 Veterinaria	2
32.0 Carnicería	5
22.0 Confecciones	1
14.0 Verduras y Frutas	5
21.0 Comerciales (Tiendas de Barrio)	7
15.0 Abarrotes	6
6.0 Librería	4
Total	41

Productos propuestos a emprendimientos y negocios

La propuesta surge de la conciencia ambiental y la necesidad de abordar la contaminación causada por materiales desechables. La idea central es reutilizar estos materiales para crear nuevos productos, aprovechando su potencial renovado y reduciendo así el impacto ambiental.

Al centrarse en la reutilización de materiales desechables, la propuesta busca no solo mitigar la contaminación, sino también transformar estos elementos en recursos valiosos para la creación sostenible de nuevos productos, promoviendo así la economía circular y la responsabilidad ambiental. A continuación, se presentan los productos propuestos:

Tabla 6. Productos propuestos






Productos	Descripción	Imagen
1	Bolsas publicitarias ecológicas, hechas a medida y personalizadas con el logotipo del negocio.	
2	Bolsas plásticas reutilizables, hechas a medida y personalizadas con el logotipo del negocio.	
3	Bolsas de telas reutilizables, hechas a medida y personalizadas con el logotipo del negocio.	
4	Contenedor para huevos reutilizables de material ecológico.	
5	Panel solar, para reducir la contaminación y gastos de energía.	

Tabla 7. Viabilidad económica

Tipo de Negocio	Cantidad	Tipo de producto	Estrategias
1.0 Bebidas	4	Producto 1 Producto 3	Reutilización de botellas y reducción de empaques desechables.
3.0 Farmacias	3	Producto 1	Uso de empaques reciclables y gestión de residuos farmacéuticos.
4.0 Panadería - Repostería	4	Producto 1	Donación de excedentes y reducción del desperdicio de alimentos.
11.0 Veterinaria	2	Producto 1	Gestión adecuada de residuos biológicos y uso de materiales reciclables.
32.0 Carnicería	3	Producto 2	Gestión de residuos orgánicos y optimización del uso de refrigeración.
	2	Producto 3	
22.0 Confecciones	1	Producto 1	Reutilización de retazos y producción con materiales sostenibles.
14.0 Verduras y Frutas	5	Producto 1	Compostaje de residuos orgánicos y reducción del uso de plásticos.
21.0 Comerciales (Tiendas de Barrio)	2	Producto 1	Reducción de uso de bolsas plásticas y reciclaje de material biodegradable
	2	Producto 3	Reducción del consumo de energía eléctrica.
	1	Producto 5	Reducción de plásticos y fomento del reciclaje.
15.0 Abarrotes	6	Producto 1	Implementación de envases retornables y reducción de empaques.
6.0 Librería	4	Producto 1	Reutilización de papel y promoción de materiales reciclados.

Aplicación de productos en emprendimientos y estrategia

Una economía circular, al centrarse en el uso eficiente de los recursos, la reutilización y el reciclaje, no solo reduce los impactos negativos en el medio ambiente, sino que también puede generar ahorros de costos y eficiencias operativas. Estos hallazgos no solo validan la viabilidad económica de una economía circular, sino que también muestran que esta práctica puede ser un motor clave del crecimiento económico y la sostenibilidad a largo plazo de las empresas locales en el Municipio de Vinto. En la Tabla 7 se presenta la propuesta

Tabla 8. Costos y rentabilidad de la economía circular

Tipo de Negocio	N	Tipo de producto	Gastos por mes en productos desechables		Pérdida/Ganancia
1.0 Bebidas	2	Producto 1	70,00	45,00	25,00
	2	Producto 3			
3.0 Farmacias	3	Producto 1	110,00	50,00	60,00
4.0 Panadería - repostería	4	Producto 1	50,00	25,00	25,00
11.0 Veterinaria	2	Producto 1	60,00	40,00	20
32.0 Carnicería	3	Producto 2	140,00	120,00	20
	2	Producto 3			
22.0 Confecciones	1	Producto 1	30,00	20,00	10,00
14.0 Verduras y frutas	5	Producto 1	60,00	50,00	10,00
21.0 Comerciales (tiendas de barrio)	2	Producto 1	60,00	50,00	10,00
	2	Producto 3			
	1	Producto 5	140,00	40,00	100,00
	2	Producto 4	60,00	50,00	10,00
15.0 Abarrotes	6	Producto 1	80,00	70,00	10,00
6.0 Librería	4	Producto 1	90,00	70,00	20,00
Total	41		950,00	630,00	320,00

para la aplicación de productos en emprendimientos y estrategia.

Costos y rentabilidad de la aplicación de economía circular

La tabla 8 revela un hecho importante, el 100% de las empresas que aplican los principios de la economía circular obtienen beneficios. Estos resultados muestran que implementar prácticas comerciales más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente no sólo contribuye a la conservación del medio ambiente, sino que también tiene un impacto positivo en la salud financiera de las empresas.

Discusión

La interpretación de los resultados obtenidos proporciona una visión integral sobre el impacto y la viabilidad económica de implementar la economía circular en las pequeñas empresas de Vinto-Cochabamba. Los hallazgos de este estudio confirman la presencia de desafíos económicos y ambientales similares a los descritos por Pauliuk (2017), especialmente en lo referente a los altos costos operativos y la limitada gestión de residuos. No obstante, los resultados también eviden-

cian un panorama alentador en cuanto a la disposición de los empresarios para adoptar prácticas sostenibles.

El estudio muestra signos altamente positivos respecto a la disposición de los actores empresariales para la transición a prácticas circulares. Un significativo 75.36% de los encuestados manifestó su voluntad de sustituir los materiales de un solo uso por alternativas respetuosas con el medio ambiente. Este cambio de actitud es fundamental, ya que la conciencia y la volun-

tad de adoptar prácticas circulares son cruciales para su éxito, como señalan Govindan y Hasanagic (2017). Además, existe un alto interés general por recibir asesoría gratuita para el crecimiento de sus negocios, con el 75.36% de respuestas afirmativas. Este interés puede facilitar la transición y superar posibles barreras, respaldando la idea de Leonice et al. (2020) sobre la necesidad de educación y apoyo para fomentar la EC.

El análisis de los datos económicos muestra que el 30% de las empresas encuestadas —equivalente a 41 emprendimientos— ya aplican prácticas de economía circular, generando beneficios tanto ambientales como financieros. Los resultados sobre rentabilidad indican que la adopción de estrategias circulares no solo reduce costos asociados al uso de materiales desechables, sino que también mejora la eficiencia operativa y la imagen corporativa de las empresas. Este hallazgo se alinea con estudios previos (Venanzi et al., 2021; Kumar et al., 2019) que destacan la relación directa entre economía circular, reducción de desperdicios y rentabilidad empresarial.

Conclusiones

La aplicación de la economía circular en las pequeñas empresas del Municipio de Vinto, Cochabamba genera impactos positivos tanto en la sostenibilidad ambiental como en la eficiencia económica. La mayoría de los empresarios y emprendedores encuestados manifiesta una clara disposición para adoptar materiales biodegradables y sustituir los desechables, lo que evidencia una conciencia ambiental en ascenso y una apertura hacia modelos de negocio más sostenibles.

Las empresas que implementan prácticas de economía circular obtienen beneficios económicos medibles, reduciendo costos operativos y aumentando su competitividad. Este escenario refleja que la sostenibilidad no solo representa una obligación ética o ambiental, sino también una oportunidad estratégica para

Sin embargo, persisten limitaciones vinculadas al desconocimiento técnico y a la falta de políticas públicas que promuevan de manera activa la economía circular en el contexto local. Aunque existe un nivel significativo de conciencia ambiental, las empresas aún enfrentan barreras estructurales y económicas que dificultan la transición completa hacia modelos sostenibles. En consecuencia, la colaboración entre el sector privado, las autoridades municipales y las instituciones educativas será clave para fortalecer la capacidad de implementación y fomentar un entorno propicio para la innovación circular en la región.

Los hallazgos destacan el potencial de la economía circular para abordar los desafíos económicos y ambientales que enfrentan las empresas en Vinto-Cochabamba. La voluntad de las empresas de reemplazar materiales de un solo uso, buscar asesoramiento sobre desarrollo empresarial y los resultados positivos observados en la implementación de prácticas circulares indican perspectivas prometedoras.

el crecimiento empresarial a largo plazo.

Se identifica una alta demanda de capacitación y asesoramiento técnico, lo que sugiere que la implementación exitosa de la economía circular requiere de políticas de apoyo, incentivos fiscales y programas de formación específicos. En conjunto, estos factores permitirían acelerar la transición hacia un modelo económico más resiliente, inclusivo y sostenible.

Se recomienda que futuras investigaciones profundicen en el análisis de los costos de implementación, las barreras estructurales y los mecanismos de cooperación interempresarial que podrían potenciar el desarrollo de la economía circular en el Municipio de Vinto, Cochabamba y otras regiones similares del país.

Referencias bibliográficas

- BBVA. (2023). Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. BBVA. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-economia-circular/>
- Buren, N. v. (2016). Towards a circular economy: The role of logistics industries and Dutch governments. *Sustainability*, 8(7), 647. <https://doi.org/10.3390/su8070647>
- Campolina, J. S. (2017). A study on the environmental aspects of WEEE plastics recycling in a Brazilian company. *International Journal of Life Cycle Assessment* Volume.
- Díaz, R. M. (2020). Economía circular: desafíos para una visión estratégica de las empresas exportadoras. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Govindan, K., & Hasanagic, M. (2018). A systematic review on drivers, barriers, and practices towards circular economy: A supply chain perspective. *International Journal of Production Research*, 56(1-2), 278–311. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1402141>
- Kumar, V., Sezersan, I., Garza-Reyes, J. A., Gonzalez, E. D. R. S., & AL-Shboul, M. A. (2019). Circular economy in the manufacturing sector: benefits, opportunities and barriers. *Management Decision*, 57(4), 1067–1086. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2018-1070>
- Lavagnini Barboza, A. C. (2021). Los valores organizacionales como habilitadores de la economía circular y la sostenibilidad. *Revista de Administração de Empresas*, 62(2). <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220509>
- Leonice Troiani, S., & Soares, S. (2020). Moda sostenible: un análisis desde la perspectiva de la enseñanza de buenas prácticas de sostenibilidad y economía circular. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 20, e200214. <https://doi.org/10.1590/1679-395120200214>
- Pagani, R. K., Kovaleski, J. L., & Resende, L. M. (2015). Methodi ordinatio: A proposed methodology to select and classify relevant scientific papers encompassing the impact factor, the number of citations, and the year of publication. *Scientometrics*, 105(2), 755–780.
- Pauliuk, S. (2017). Critical appraisal of the circular economy standard. *Resources, Conservation and Recycling*, 126, 9-13. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.019>
- Sauvé, S., Bernard, S., & Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, 17, 48–56.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2007). The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3–7. <https://doi.org/10.1177/2345678906293042>
- Venanzi, D., Silva, O. R., & Seifert, A. (2021). Economía circular: estudio de caso en la empresa ABC. *Revista Colombiana de Materiales*, 13(25), 108–117. <https://www.redalyc.org/journal/4776/477669106007/>