



Artículo de reflexión E23A09. ♦ Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Recibido: 21.06.2023. ♦ Aprobado versión final: 24.04.2024.
JEL: M13, M21, M37, Q01, Q13 ♦ doi: 10.33571/teuken.v15n25a3

Finanzas sostenibles y cadena de valor: contexto de las empresas turísticas en Colombia.

Jairo Humberto Guarín Echeverri

COLOMBIA



POLITÉCNICO COLOMBIANO
Jaime Isaza Cadavid

Jairo Guarín es Magister en Administración de la Universidad de Medellín, Especialista en Alta Gerencia de la Universidad EAN, Docente Investigador Junior (MCT&I) en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, donde es miembro del Grupo de Investigación Colectivo Likapaay.

Contacto: jhguarin@elpoli.edu.co

ORCID: 0000-0002-8084-1744

Resumen: las Finanzas Sostenibles (FS) aplicadas en la Cadena de Valor (CV) para las empresas turísticas colombianas ofrecen una oportunidad para añadir valor a la actividad económica y reducir la huella de carbono, lo que contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y fortalece el sector turístico. Este artículo busca integrar las FS en la CV de estas empresas para equilibrar la depreciación ecológica causada por la asimilación de carbono en la atmósfera. Este enfoque aborda cómo las FS, mediante procesos estratégicos, pueden resolver problemas sociales y ambientales, lo que proyecta la sostenibilidad y aporta a los ODS 2015-2030. Además, el estudio destaca la vinculación de la gestión de la sostenibilidad en varios procesos de la CV con la información financiera y el desempeño empresarial turístico, lo que promueve un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, y fomenta el crecimiento económico sostenible.

Palabras clave: Finanzas Sostenibles, Cadenas de Valor, Empresas Turísticas.

Sustainable Finance and the value chain: Context of Tourism Companies in Colombia.

Abstract: Applying Sustainable Finance (SF) to the Value Chain (VC) of Colombian tourism companies presents a valuable opportunity to enhance economic activity while reducing carbon emissions, thereby advancing the Sustainable Development Goals (SDGs) and strengthening the tourism sector. This article explores how integrating SF into the VC of these companies can help offset ecological degradation caused by atmospheric carbon assimilation. The approach demonstrates how SF, through strategic processes, can effectively address social and environmental challenges, promote sustainability, and support the 2015–2030 SDG agenda. Additionally, the study underscores the connection between sustainability management across VC activities, financial reporting, and business performance in the tourism sector, ultimately driving positive outcomes for society, the environment, and sustainable economic growth.

Keywords: Sustainable Finance, Value Chains, Tourism Companies.

Finanzas sustentáveis e cadeia de valor: contexto de empresas de turismo na Colômbia.

Resumo: as Finanças Sustentáveis (FS) aplicadas à Cadeia de Valor (CV) das empresas turísticas colombianas oferecem uma oportunidade para agregar valor à atividade econômica e reduzir a pegada de carbono, contribuindo assim para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e fortalecendo o setor turístico. Este artigo propõe integrar as FS na CV dessas empresas com o intuito de equilibrar a depreciação ecológica causada pela assimilação de carbono na atmosfera. Essa abordagem examina como as FS, por meio de processos estratégicos, podem enfrentar problemas sociais e ambientais, promovendo a sustentabilidade e contribuindo para a agenda dos ODS 2015-2030. Além disso, o estudo destaca a articulação entre a gestão da sustentabilidade em diversos processos da CV, as informações financeiras e o desempenho empresarial no setor turístico, promovendo um impacto positivo sobre a sociedade e o meio ambiente, e fomentando o crescimento econômico sustentável.

Palavras-chave: Finanças Sustentáveis, Cadeias de Valor, Empresas de Turismo.

Introducción

El turismo es un sector económico importante que contribuye directamente, en promedio, con el 4,2 % del PIB, el 6,9 % del empleo y el 21,7 % de las exportaciones de servicios en el área de la OCDE. Las tendencias recientes apuntan a un crecimiento y alcance continuos: a nivel mundial, las llegadas de turistas internacionales crecieron a más de 1.200 millones antes de la pandemia de covid-19. Los países de la OCDE desempeñan un papel destacado, con un aumento del 3,9 % en las llegadas, lo que representa el 55 % del total mundial y el 60,4 % del total mundial. Según la estimación de la OCDE (citado por ONU Turismo, 2022), el turismo mundial experimentó un incremento del 4% en 2021, en comparación con 2020 (415 millones frente a 400 millones).

En la última década, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) de Colombia reportó indicadores de visitantes extranjeros, lo que es un punto de referencia de diferentes instituciones públicas y privadas sobre el tamaño del turismo que se recibe en nuestro país. La Oficina de Estudios Económicos (OEE) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT-2019) reportó los siguientes datos:

Tabla 1. Crecimiento del turismo mundial y su impacto en Colombia.

Año	Visitantes extranjeros no residentes	Estimación de viajeros extranjeros	Visitantes extranjeros por cruceros	Colombianos residentes en el exterior	Total receptivo de viajes
2011	1.496.401	998.880	313.153	546.024	3.354.458
2012	1.591.120	1.062.681	254.403	583.609	3.491.813
2013	1.726.300	1.153.247	306.694	561.791	3.748.032
2014	1.967.814	1.313.199	314.207	583.967	4.179.187
2015	2.288.342	1.528.330	272.206	689.280	4.778.159

Año	Visitantes extranjeros no residentes	Estimación de viajeros extranjeros	Visitantes extranjeros por cruceros	Colombianos residentes en el exterior	Total receptivo de viajes
2016	2.596.057	1.734.239	305.820	724.302	5.357.418
2017	3.233.162	2.159.894	344.624	793.775	6.531.455
2018	4.030.019	2.275.783	378.081	793.459	7.477.342

Fuente: Migración Colombia (citado por MinCit, 2019).

La inversión y la financiación tienen un papel importante que desempeñar en el apoyo a la transición hacia un desarrollo turístico con bajas emisiones de CO₂, que sea eficiente en la utilización de los recursos y socialmente inclusivo. Las universidades deben estar más involucradas en el aporte del conocimiento de la cadena de valor (CV) hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en las empresas turísticas. Según Kestin (2017), desde la *Sustainable Development Solutions Network* se plantea que las universidades “proporcionan soluciones, conocimiento e ideas innovadoras a los ODS; forman a los actuales y futuros ejecutores y responsables de implementarlos y sirven de modelo sobre cómo apoyar, adoptar e implementar los ODS en la gobernanza, las políticas y la cultura universitaria”. Kestin (2017) propone que las universidades pueden seguir los siguientes pasos para comenzar o profundizar su compromiso con los ODS:

- 1) Conocer e identificar lo que se hace (mapeo).
- 2) Apropiarse de la Agenda de los ODS 2015-2030 desarrollando capacidad y liderazgo interno.
- 3) Identificar y listar prioridades (de mayor a menor impacto), oportunidades y debilidades.
- 4) Integrar, implementar e incorporar los ODS (2015-2030) con herramientas estratégicas, vinculación con políticas públicas y planes de las universidades.
- 5) Monitorear, elaborar cuestionarios para su respectivo análisis y comunicar sus acciones con respecto a los ODS.

Además, cabe destacar que unas buenas prácticas catalizan y apoyan la transición hacia una economía turística ecológica y de finanzas sostenibles (FS), baja en emisiones y resiliente al clima, y ofrece orientación a los responsables políticos sobre cómo avanzar. El turismo se afecta por cambios climáticos, sociales, económicos, ambientales, políticos y la revolución industrial en gran dimensión, lo que acarrea amenazas, oportunidades y nuevos desafíos, a menudo invisibles. Es probable que cuatro megatendencias (MinCit, 2019) tengan impactos significativos y relevancia para el turismo:

- 1) Evolución y mayor demanda de los visitantes.
- 2) Crecimiento de un turismo sostenible.

- 3) Tecnologías y aplicaciones de la Industria 4.0.
- 4) Desplazamiento y movilidad activa del viaje.

Concepto de finanzas verdes o sostenibles

El concepto de finanzas verdes no es rechazado en investigaciones científicas, aunque hay investigadores que no aceptan que haya una similitud entre las FS y las finanzas verdes. La idea de finanzas verdes ha ganado terreno en la literatura académica y en el discurso público, en respuesta a la creciente conciencia sobre los desafíos ambientales y la necesidad de abordarlos de manera sostenible. Financiar proyectos verdes es la nueva apuesta y la ISO viene estructurando una normatividad para el apoyo a las finanzas verdes:

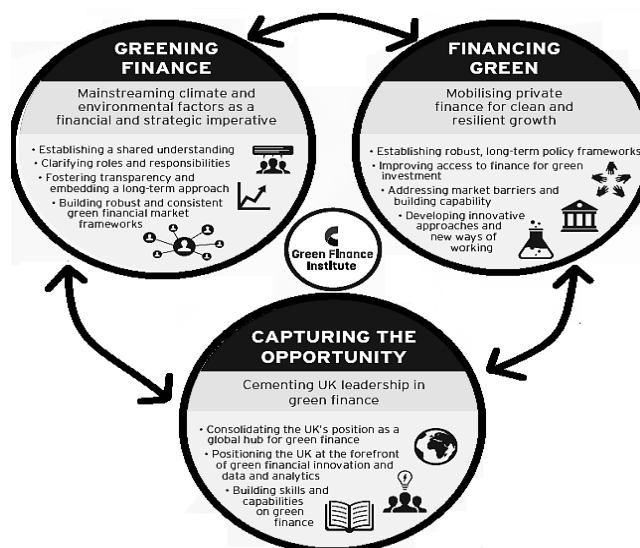
- ❖ ISO 14030-1 (instrumentos de deuda verde: bonos verdes)
- ❖ ISO 14030-2 (instrumentos de deuda verde: préstamos verdes)
- ❖ ISO 14030-3 (taxonomía de los instrumentos de deuda verde)
- ❖ ISO 14030-4 (verificación de los instrumentos de deuda verde)
- ❖ ISO 14100 (orientación sobre criterios ambientales para apoyar la financiación verde).

Según el Departamento de negocios, energía y estrategia industrial del Reino Unido (2019):

La transición a un sistema financiero verde significa cambios fundamentales en la forma en que se toman las decisiones, en toda la economía. Para lograr los objetivos del Acuerdo de París y nuestras ambiciones ambientales más amplias, todas las finanzas deberán incorporar los riesgos y oportunidades financieros que presentan el cambio climático y otros desafíos ambientales (traducción propia).

En la siguiente gráfica se puede observar la manera de expresar o conceptualizar las finanzas verdes como unas Finanzas Sostenibles:

Gráfica 1. Estrategias de finanzas verdes o sostenibles



Fuente: tomado de Department for Business, Energy & Industrial Strategy (2019).

La estrategia de finanzas verdes del Reino Unido busca alinear los flujos financieros del sector privado con políticas limpias y sostenibles, lo que fortalece la competitividad de su sector financiero. Esta estrategia incluye la incorporación de factores climáticos y ambientales como imperativos financieros y estratégicos, lo que promueve la transparencia y un enfoque a largo plazo mediante marcos sólidos de mercado financiero verde. Además, se enfatiza la movilización de financiamiento privado para un crecimiento limpio y resiliente, al establecer marcos de políticas sólidos, lo que mejora el acceso a inversiones verdes y desarrolla capacidades innovadoras. Al aprovechar estas oportunidades, el Reino Unido se consolida como un líder global en finanzas verdes, con lo que se posiciona a la vanguardia de la innovación financiera y el análisis de datos; esto incluye el desarrollo de habilidades y capacidades en finanzas verdes, para reafirmar su liderazgo en la gestión de inversiones sostenibles y la promoción de un entorno financiero resiliente y ecológicamente consciente.

Las finanzas verdes se refieren a la integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por su sigla en inglés), en la toma de decisiones financieras. Esto puede incluir la inversión en empresas que tienen prácticas sostenibles, la emisión de bonos verdes para financiar proyectos ecológicos, y otras estrategias financieras que buscan reducir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad.

Es posible que algunas investigaciones científicas o debates académicos cuestionen la efectividad o la implementación precisa de las finanzas verdes, pero eso es diferente de rechazar el concepto en sí. Las discusiones y críticas son inherentes al desarrollo de cualquier campo y pueden contribuir a mejoras y refinamientos en las prácticas. Ya se han producido avances importantes en la actividad de finanzas verdes del Reino Unido, en todos los sectores de la industria, a menudo respaldados por políticas del sector público. Es importante tener en cuenta que la aceptación o el rechazo de un concepto puede variar entre diferentes investigadores y comunidades académicas. Por lo tanto, para esta investigación se tomará como sinónimo finanzas verdes y finanzas sostenibles.

Problema y objetivos del estudio

Los profesionales en finanzas no tienen el suficiente conocimiento en herramientas estratégicas y elementos conceptuales para integrar las finanzas sostenibles en lo relacionado con lo ambiental y lo social y la participación en propuestas de políticas públicas relacionadas con los ODS 2015-2030 y sus 169 metas del Desarrollo Sostenible para las empresas turísticas.

Las necesidades medioambientales y socioeconómicas postpandemia y el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, como también otros conflictos políticos y económicos, hacen que Colombia tenga problemas en sus políticas públicas y variables económicas como la inflación, las tasas de interés, la tasa de cambio, entre otras variables externas no controlables. Las disciplinas administrativas y contables, así como la relación academia-

Estado-empresa deben proponer soluciones desde la contabilidad financiera y las FS para contribuir a resolver las necesidades que el medioambiente y la sociedad requieren, en particular en el turismo sostenible.

Por esto, la pregunta de investigación de la que partió esta investigación es: ¿cómo pueden las Finanzas Sostenibles (FS) contribuir a la gestión empresarial en el sector turístico, considerando la falta de conocimiento entre los profesionales en finanzas en relación con las herramientas estratégicas y conceptuales necesarias para integrar las FS en aspectos ambientales, sociales y de participación en propuestas de políticas públicas?

El objetivo general del estudio es fortalecer el conocimiento y las competencias de los profesionales en las áreas económicas, contables y financieras en Colombia, específicamente en el sector turístico, para integrar de manera efectiva las finanzas sostenibles, por medio de la cadena de valor, para enfrentar los cambios en la Industria 4.0 y estar alineados con los ODS. Para ello, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- ❖ Elaborar un saber holístico y sistémico en la formación de los profesionales en áreas financieras sostenibles empleando diferentes disciplinas innovadoras y con herramientas estratégicas que incorpore las nuevas formas de pensar con apoyo de los sistemas de gestión ISO 14001 y sus familias.
- ❖ Proponer una simbiosis en la enseñanza entre las FS y la ISO 14031 hacia los ODS 2015-2030, en ámbitos esenciales, aplicando la cadena de valor como herramienta de análisis estratégico.
- ❖ Sugerir la elaboración de nuevos indicadores de FS de acuerdo con las metas establecidas en los ODS y la vinculación de estrategias gerenciales con proyectos sostenibles en sus diferentes áreas de estudio.

La investigación también analiza las tendencias recientes y las futuras oportunidades y desafíos en FS, en el turismo. Las FS reconocen el valor del medio ambiente y su capital natural y busca mejorar el bienestar humano y la equidad social al tiempo que reduce los riesgos ambientales y mejora la integridad ecológica. La Corporación Financiera Internacional (IFC, 2016) define las FS como “la práctica de financiar inversiones que tienen beneficios ambientales”.

En la siguiente tabla, se recogen algunas definiciones de FS; cabe advertir que no se tiene una definición precisa y comúnmente aceptada de FS porque muchas publicaciones no intentan definir el término y también las definiciones que se proponen varían significativamente.

Tabla 2. Definiciones de finanzas verdes o sostenibles

Autor/año	Definiciones	Observaciones según las definiciones
Höhne <i>et al.</i> (2012)	Una definición clara y explícita de “finanzas verdes” es fundamental para cualquier uso práctico del concepto y, en particular, es necesaria para permitir el diseño de políticas específicas, el seguimiento estadístico y la evaluación de la eficacia de la regulación. Sin embargo, en la práctica, no existe una definición única acordada de FV.	Las FV, también conocidas como finanzas sustentables y/o sostenibles, se refieren a un enfoque de la gestión financiera que integra criterios ambientales, sociales y de gobernanza en la toma de decisiones de inversión y financiamiento según las líneas estratégicas del plan a desarrollar. El objetivo principal de las FV es promover un desarrollo sostenible y con respeto con lo ecológico, alineando las actividades financieras con los principios de protección ambiental y responsabilidad social.
Zadek y Flynn (2013)	Las FV de los países en desarrollo, tanto nacionales como transfronterizas, se están convirtiendo en una de las fuentes de financiación más importantes. Esto se debe, en parte, a sus volúmenes crecientes, en términos absolutos y comparativos. La financiación tiene características distintas: riesgos y costos, así como otros beneficios como empleo y creación de puestos de trabajo, y el desarrollo de un sector financiero más profundo, estable y sofisticado.	Las características y principios clave de las FS incluyen: Enfoque en la sostenibilidad: buscan fomentar inversiones y financiamiento que tengan un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la lucha contra el cambio climático. Consideración de criterios ambientales: se tienen en cuenta factores ambientales como la huella de carbono, el consumo de recursos naturales, la gestión de residuos y la protección de la biodiversidad al evaluar proyectos, inversiones, riesgos y costos. Responsabilidad social: se evalúa el impacto social de las inversiones, considerando aspectos como la inclusión financiera, el respeto a los derechos humanos, la equidad y la justicia social.
Pricewaterhouse Coopers Consultants (PWC) (2014)	Para el sector bancario, las FV se definen como productos y servicios financieros, bajo la consideración de factores ambientales a lo largo de los procesos de toma de decisiones crediticias, monitoreo expost y gestión de riesgos, proporcionados para promover inversiones ambientalmente responsables y estimular tecnologías, proyectos, industrias y negocios bajos en carbono.	Riesgo y oportunidad: las FS consideran tanto los riesgos asociados con los impactos ambientales y sociales negativos como las oportunidades de negocio relacionadas con la sostenibilidad y la economía verde.

Autor/año	Definiciones	Observaciones según las definiciones
Volz <i>et al.</i> (2014)	El crecimiento verde se puede definir como la “mejora de la calidad ecológica del crecimiento que simultáneamente realiza la expansión económica, mejora el bienestar, reduce la pobreza y protege el medio ambiente, y enfatiza la ecoeficiencia tanto del consumo como de la producción”.	Las FS han ganado popularidad en los últimos años debido al creciente interés en abordar los desafíos ambientales y sociales globales. Muchos gobiernos, empresas e inversores están adoptando políticas y prácticas de finanzas verdes para contribuir a un desarrollo más sostenible, responsable y promoviendo la transición hacia una economía más verde y resiliente al cambio climático.

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 3 se exponen autores de investigaciones de finanzas verdes y/o sostenibles, quienes desarrollan las siguientes temáticas y abordan desafíos ambientales, sociales y económicos:

- ❖ Impacto ambiental y social: las finanzas sostenibles buscan fomentar prácticas empresariales y de inversión que tengan un impacto positivo en el medio ambiente y en la sociedad.
- ❖ Riesgos financieros: la investigación en FS ayuda a comprender y gestionar los riesgos financieros asociados con factores ambientales, sociales y de gobernanza.
- ❖ Innovación financiera: la investigación en FS impulsa la innovación en instrumentos financieros, como bonos verdes o sociales, que se utilizan para financiar proyectos sostenibles.
- ❖ Reputación empresarial: comprender cómo las decisiones financieras afectan la reputación de las empresas en términos de sostenibilidad es crucial en la era de la transparencia.
- ❖ Normativas y políticas públicas: la investigación en FS puede informar y respaldar la formulación de políticas públicas y regulaciones que fomenten prácticas financieras responsables y sostenibles.
- ❖ Cambio en el comportamiento del consumidor e inversionista: cambios que se producen a medida que los consumidores y los inversores se vuelven más conscientes de los problemas ambientales y sociales.
- ❖ Rentabilidad a largo plazo: existe un creciente cuerpo de evidencia que sugiere que las inversiones sostenibles pueden ser rentables a largo plazo.
- ❖ Contribución a los ODS 2015-2030: las investigaciones en FS pueden contribuir directamente a la consecución de los ODS establecidos por las Naciones Unidas.

Tabla 3. Investigadores en finanzas verdes y sostenibles.

Investigadores en Finanzas Verdes	Investigadores en Finanzas Sostenibles
Simon Zadek: ha trabajado en áreas relacionadas con finanzas sostenibles y desempeñó un papel clave en el desarrollo de los Principios para la Banca Responsable de las Naciones Unidas. Mark Carney: exgobernador del Banco de Inglaterra y exgobernador del Banco de Canadá; ha hablado sobre la importancia de las finanzas sostenibles y la necesidad de abordar los riesgos climáticos. George Serafeim: es Profesor de Harvard Business School, ha investigado y escrito sobre la integración de criterios ESG en la toma de decisiones empresariales y financieras. Robert Eccles: es Profesor en Saïd Business School de la Universidad de Oxford, es conocido por su trabajo en informes integrados y sostenibilidad corporativa. John Elkington: es conocido por popularizar el concepto de la "Triple Bottom Line" (Triple Resultado), que destaca la importancia de medir el éxito de una empresa no sólo en términos financieros, sino también en términos sociales y ambientales. Amy Jaffe: es una experta en energía y finanzas verdes. Ha investigado la transición hacia fuentes de energía más sostenibles y sus implicaciones financieras. David Lubin: es Profesor de la Universidad de Stanford, ha trabajado en investigación relacionada con finanzas sostenibles y desarrollo sostenible.	Herman B. Leonard: es Profesor en Harvard Kennedy School, ha abordado temas relacionados con la sostenibilidad y el liderazgo en organizaciones. John Elkington: aunque es más conocido por su trabajo en el concepto de la "Triple Bottom Line", su influencia se extiende a la sostenibilidad en los negocios y las finanzas. Shane A. Corwin: es Profesor en Kellogg School of Management, ha abordado temas de sostenibilidad y finanzas. Tima Bansal: es Profesora de Ivey Business School, ha investigado temas relacionados con la sostenibilidad y el impacto ambiental en las decisiones empresariales y financieras. Beiting Cheng: es Profesora en Rutgers Business School, ha investigado sobre inversión sostenible y el papel de los inversionistas institucionales en la promoción de prácticas empresariales sostenibles. Marc Orlitzky: es Profesor en University of South Australia, ha contribuido con investigaciones sobre la relación entre responsabilidad social empresarial y desempeño financiero. Alex Edmans: es Profesor en London Business School, ha investigado sobre el impacto de las prácticas sostenibles en el rendimiento financiero de las empresas. Caroline Flammer: es Profesora en Questrom School of Business, ha abordado temas como el activismo accionario y su impacto en la sostenibilidad corporativa. Raj Thamotheram: ha trabajado en temas de sostenibilidad y responsabilidad corporativa, centrándose en la integración de factores ESG en la toma de decisiones de inversión. Sustainable Accounting Standards Board (SASB): aunque no es una persona individual, SASB ha sido una entidad clave en el desarrollo de estándares de contabilidad sostenible, y sus directrices han influido en la investigación en finanzas sostenibles.

Fuente: elaboración propia con base en páginas web de instituciones académicas.

Cadena de Valor (CV)

La cadena de valor (CV) es una de las tendencias recientes y más populares en este tiempo, aportado por Michael Porter. El concepto del valor en la CV es multifacético y complicado. Dilip y Rajeev (2016, p. 74) explican que la CV “es proporcionar valor a los clientes desde cada uno de los procesos, como valor agregado que realmente atiende las necesidades de los clientes y proporciona riqueza a todas las partes interesadas”. El análisis de CV puede contribuir al desarrollo de soluciones al permitir que se puedan mejorar tantas actividades como procesos con sus métricas o indicadores. En la siguiente tabla se pueden observar propuestas de modelos que tiene la academia hacia la industria turística:

Tabla 4. Propuesta de modelos.

Autor/año	Propuesta de modelo
Investopedia, (2020, p. 36); Miličević, K. (2021, p. 3)	Toda empresa es un conjunto de actividades que se realizan para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar su producto.
Van der Merwe y Cronje (2004)	Presentaron la cadena de valor como un instrumento que comprenda las interacciones del mercado y la mejora; descubrir el flujo de la distribución de rentas e ingresos y cómo estas recompensas cambian con el tiempo. Los beneficios de incorporar plataformas TIC a las políticas gubernamentales son proporcionar a las empresas turísticas tecnologías asequibles, escalables, apropiadas, sensatas y participativas.
Makkar <i>et al.</i> (2008)	Vincular a los pequeños productores, comerciantes, procesadores y otros en la cadena de valor para facilitar la comunicación efectiva, el establecimiento de asociaciones y el intercambio de información.
Pathak y Pathak (2010)	Desarrollar programas para capacitar a los empresarios turísticos en las TIC, así como asociaciones público-privadas que ayuden a aliviar la escasez de fondos y recursos para inversiones en capital físico y humano.
Hutaibat (2011)	Desarrollar regulaciones gubernamentales que mejoren los beneficios de las TIC para las empresas y el público; y garantizar la participación del usuario final en la planificación de futuros desarrollos y adopción de las TIC.

Fuente: elaboración propia.

La ONU le apostó a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, pero se determinó elaborar otra agenda porque los indicadores no mostraban los avances necesarios en los elementos sociales, económicos y ambientales. En la conferencia Río+20 (la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible) en Río de Janeiro, en junio de 2012, se impulsó un proceso para desarrollar un nuevo conjunto **ODS 2015-2030**. En la siguiente tabla se muestra la evolución en este siglo:

Tabla 5. Evolución de los ODS en el siglo XXI

Año	Hechos relevantes	Enlaces a información
2000	Objetivos de Desarrollo del Milenio (Naciones Unidas)	http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
2001	Lanzamiento Libro Verde. (Estrategia para promocionar la RSE (2001). Colombia promociona libro verde (2018)	https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/libroverde2030-5julio-web.pdf
2002	Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible. Johannesburgo	http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html
2003	I Conferencia Interamericana de RSE (Panamá) organizada por el BID.	https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/la-responsabilidad-social-de-la-empresa-en-america-latina.pdf
2004	La ISO comienza a elaborar una norma de Responsabilidad Social.	https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf
2009	Se publica la norma ISO 26000	https://www.iese.edu/es/files/catedralacaixa_vol11_final_tcm5-72287.pdf
2012	Conferencia ONU de Río+20	https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf
2015-2030	Objetivos del Desarrollo Sostenible. Norma ISO 14031:2015 (actualizada)	http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf

Fuente: elaboración propia.

En particular, esta investigación se concentra en medir el nivel de sostenibilidad de las empresas turísticas. Se propone un marco general enfocado en la norma ISO 14031:2015 con un conjunto de indicadores relativamente simple, pero completo, para la identificación de prácticas más sostenibles para esta actividad económica; además, la utilización de las normas ISO por parte de la academia universitaria puede proponer diferentes herramientas en la construcción de estrategias e instrumentos a partir de la familia ISO (existen más de 22.000 normas ISO, de acuerdo con SPF Certificación 2021). Obsérvense algunos indicadores ambientales y sociales que impactan lo económico:

Tabla 6. Indicadores que impactan lo económico

Indicadores ambientales	Indicadores sociales
Banca de inversión verde	Banca de inversión social
Bonos verdes	Bonos sociales
Evaluación riesgo crediticio ambiental	Evaluación riesgo crediticio social
Financiación de proyectos verdes	Financiación de proyectos sociales
Fondos verdes	Fondos sociales
Gestión ambiental interna	Gestión social interna
Hipotecas verdes	Hipotecas sociales

Indicadores ambientales	Indicadores sociales
Índices verdes	Índices sociales
Microfinanzas verdes	Microfinanzas sociales
Política ambiental	Política social
Préstamos verdes	Préstamos sociales
Productos de ahorro verde	Productos de ahorro social
Servicios de gestión de activos verdes y social	Servicios de gestión
Servicios verdes	Servicios sociales
Sistema de gestión ambiental	Sistema de gestión social

Fuente: elaboración propia con base en Weber y Oni (2016).

Metodología

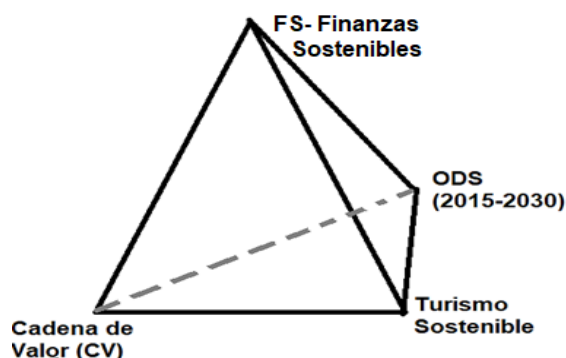
Para desarrollar la CV con las FS y a la vez vincularlas en las empresas turísticas en la sostenibilidad, se parte de una perspectiva teórica, como lo hace comprender Hernández *et al.* (2010), quienes postulan dos etapas: la revisión analítica de literatura correspondiente (estado del arte) y la construcción del marco teórico.

El estado del arte permite determinar lo poco que se ha investigado sobre la construcción de la CV en lo relacionado con las FS, lo que afecta la generación de un conocimiento práctico para validar y aplicar las teorías que se vinculan con el turismo sostenible en el mundo y así determinar cuáles procesos y actividades generan valor desde una contabilidad ambiental y cuáles tienen restricciones que generan poco valor. Así lo expresan Padilla y Oddone (2016) en su manual: “un proceso sistemático para el análisis de restricciones o cuellos de botella que enfrentan las cadenas de valor y que en cada paso conviene tener en mente que el objetivo final es la identificación de las restricciones” (p. 51). Esto conlleva a evaluar e implementar unos indicadores de medición y de gestión financiera, tanto cuantitativos como cualitativos, con diferentes estrategias gerenciales, como lo proponen Padilla y Oddone (2016):

El enfoque de cadenas de valor posibilita el análisis de restricciones existentes y el planteamiento de estrategias al nivel de los actores en cada eslabón de la cadena con miras al aumento de la productividad y la agregación de mayor valor (p. 5).

Para estructurar la búsqueda en las bases de datos, se determinaron los elementos puntuales de la investigación que eran las cadenas de valor existentes utilizadas en diferentes países, aplicados en la actividad económica en turismo sostenible, para hallar los estudios de la gestión y aplicabilidad de las FS relacionadas con la estructura de la CV y cómo se vinculan con los ODS 2015-2030. Para la investigación se tomaron las palabras CV, FS, ODS y empresas de turismo, estas se ajustaron a los formatos de cada base de datos en diferentes idiomas y se triangularon, como se representa en la siguiente gráfica:

Gráfica 2. Triangulación de las palabras claves



Fuente: elaboración propia.

Criterios de inclusión y de exclusión:

1. Se eligen artículos científicos relacionando procesos de la CV, FS, ODS y empresas de turismo y se consideran los procesos, la evaluación y estructuración de los diferentes modelos de cadena de valor reseñadas en los diferentes medios de divulgación científico: revistas indexadas, libro, machotes de libro publicados en congresos internacionales, entre otros.
2. Se consideran páginas web institucionales y gubernamentales, así como también libros virtuales.
3. Se tuvieron en cuenta artículos indexados desde el año 2000 (últimos 20 años) y libros a partir del año 1990.
4. Se elimina información cuando se utiliza la CV con características genéricas sin profundizar en ODS y FS y las investigaciones que no tiene en consideración las empresas en turismo.
5. Cuando se hallaron varios artículos científicos del mismo tema o investigación que desarrollan diferentes perspectivas, se consideró la más pertinente.

Para hallar y seleccionar las fuentes, de acuerdo con George (2019, p. 4), se usaron dos indicadores relacionados con las actividades inherentes al proceso de indagación: “primero, las búsquedas efectivas y valoración de información, en donde se debe hacer uso efectivo de herramientas y las plataformas digitales especializadas para recuperar recursos. Segundo, la valoración, análisis y síntesis de los recursos que se han recuperado,”. Por lo tanto, esta estrategia de filtrado se elaboró bajo este criterio:

Tabla 7. Filtros para hallar fuentes

Descripción del filtro		Procedimiento
1	Títulos de las publicaciones.	Se revisa los títulos, las palabras clave de los textos analizados y sometidos a una rigurosa lectura.
2	Los artículos y textos que pasan el filtro anterior por la pertinencia de la problemática del problema.	Las publicaciones que pasan el filtro anterior son cernidas por una mixtura que incluyan las palabras clave y análisis con la introducción y la respectiva metodología.
3	Lectura del texto completo.	Texto completo analizado: los artículos que fueron sometidos al filtro anterior se evalúan a una lectura rigurosa para su pertinencia.
4	Pertinencia de los artículos.	El investigador determina la pertinencia de las lecturas para diseñar la metodología de acuerdo con los objetivos.

Fuente: elaboración propia de acuerdo con Zúñiga y Guarín (2017)

Resultados

Los hallazgos indican que construir negocios de turismo y tener en cuenta las relaciones turísticas puede proporcionar una base para una ventaja competitiva. En Colombia existen diferentes certificaciones del turismo sostenible y, para el sector hotelero, se pretende mitigar los impactos y además generar sostenibilidad por parte de las empresas turísticas. Estas certificaciones pretenden lo siguiente (CEUPE, 2022):

- ❖ Certificación globo verde: certifica de manera cuantitativa la sostenibilidad corporativa turística y su cadena de suministros.
- ❖ Certificación biosfera: certificación voluntaria promovida por el Instituto de Turismo Responsable y certifica a la industria turística que apuesta por la gestión sostenible.
- ❖ Turismo con responsabilidad tiene en cuenta un uso adecuado de los recursos naturales, asegurando prácticas empresariales adecuadas y respeta la diversidad socio-cultural.
- ❖ Certificado EMAS: propone de una manera sistemática y holística un conocimiento para preparar a las organizaciones a gestionar conocimiento para una mejora continua, en una labor ambiental sostenible.
- ❖ Norma ISO 14001(2015): exige a la empresa crear un plan de gestión ambiental que incluya si la dirección está interesada en evaluar la relación del desempeño ambiental con el desempeño financiero, y que se involucren las FS, en lo posible, en indicadores de gestión.

En la literatura se han discutido varios ejemplos de cómo los negocios verdes pueden mejorar el medio ambiente y aumentar la rentabilidad. Además, el estudio muestra que las

prácticas de negocios verdes son esenciales para el mundo actual en el contexto del capital verde. La relación entre las estrategias verdes y los procesos, actividades y funciones comerciales en la CV se revela a través del estudio de una revisión sistemática. Este estudio contribuye a minimizar la brecha entre la investigación académica centrada en las FS y la que investiga la conectividad con la CV en las empresas turísticas.

La implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) conforme a la norma ISO 14001 ofrece diversos beneficios. Puede generar mejoras significativas en la eficiencia operativa y la gestión de recursos, resultando en ahorros de costos al optimizar procesos y contribuir a la eficiencia económica y financiera de una organización. Asimismo, al enfocarse en la prevención de la contaminación y la reducción de residuos, la norma ISO 14001 contribuye a disminuir los costos asociados con la gestión de residuos, al reducir posiblemente sanciones o multas ambientales y teniendo implicaciones financieras positivas a largo plazo. La adopción de prácticas ambientalmente responsables respaldadas por la certificación ISO 14001 puede mejorar la imagen y reputación de una empresa, lo que atrae a más clientes y socios comerciales y genera beneficios financieros y nuevas oportunidades de negocio. Además, la certificación facilita el acceso a mercados y clientes sostenibles, lo que genera ingresos adicionales y respalda estrategias de crecimiento financiero.

La norma ISO 14001 también promueve la identificación y gestión de riesgos ambientales, lo que permite a las organizaciones evitar impactos financieros negativos asociados con eventos adversos. Cumplir con los requisitos de la norma ISO 14001 ayuda a garantizar el cumplimiento normativo en materia ambiental, lo que contribuye a la estabilidad financiera al evitar sanciones y multas. Al fomentar la mejora continua, la norma puede impulsar la innovación en productos y procesos, reducir costos operativos y mejorar la sostenibilidad financiera mediante la implementación de medidas de eficiencia energética. La adopción de un SGA conforme a la norma ISO 14001 posiciona a las organizaciones para adaptarse a las tendencias emergentes en finanzas sostenibles, abordando las expectativas cambiantes de inversores y otras partes interesadas.

Estrategias con aplicación de la ISO 14031

Para evaluar y encuestar cuantitativamente las empresas del sector turístico, se desarrolla y estructura un instrumento basado en la NTC ISO 14031:2015, la cual indica lo que la empresa debe hacer en cuanto un sistema de gestión ambiental aplicado a una contabilidad verde para extraer los indicadores en FS que impactan en la CV de las empresas turísticas.

Estas directrices y lineamientos que tiene la norma se transforman en una encuesta por medio del uso de la escala de Likert, de acuerdo con Bertram (2008). Los 63 puntos de la encuesta resultan de los puntos en la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA) de acuerdo con la norma ISO 14031 (2015) (ver anexo 1).

Los datos y la información generada y cuantificada por la Evaluación del Desempeño Ambiental (ISO 14031) pueden utilizarse por las empresas para implementar otras herramientas y técnicas de gestión ambiental de una manera pertinente y coherente para buscar mejorar la eficiencia y la rentabilidad. Luego de consolidar el anterior cuestionario, se elabora una segunda base de datos con sus respectivas fórmulas para generar la información solicitada y consolidada, como se ejemplifica en la siguiente gráfica:

Indicadores de FS

Los indicadores son métricas para medir el medio ambiente, desempeño o impactos de las actividades (ahorro de energía/agua, reducción de emisiones de huella del carbón, etc.). Los indicadores pueden venir con umbrales o rendimiento mínimo aceptable o con valores objetivo, ilustrando el deseado nivel de desempeño. Los indicadores pueden permitir la elaboración de escenarios para retroceder o aumentar el rendimiento con visión de futuro: las mediciones de los impactos a los procesos de la CV (por ejemplo, medición del consumo total de agua / existencia de una estrategia para gestión ambiental).

Tabla 9. Impacto en la cadena de valor de los indicadores financieros que se relacionen con las FS

Elementos de ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Económico																	
Social																	
Ambiental																	
	Impacto positivo de los indicadores de los procesos primarios y secundarios de la CV referente a indicadores de estructuras, procesos (actividades) y resultados (se coloca en el objetivo más pertinente).																
	Impacto medio en los indicadores de los procesos primarios y secundarios de la CV referente a indicadores de estructuras, procesos (actividades) y resultados.																
	Impacto negativo en los indicadores de los procesos primarios y secundarios de la CV referente a indicadores de estructuras, procesos (actividades) y resultados.																

Fuente: elaboración propia.

Para determinar los indicadores ambientales mundiales (KPI), en FS se debe comenzar con los indicadores más comunes de las emisiones generadas por las empresas; Kahlenborn *et al.* (2017, p. 20) sugieren un número limitado de indicadores básicos para proyectos relacionados con eficiencia energética y energías renovables: “(1) energía anual, (2) emisiones anuales de Gases de Efecto Invernadero reducidas o evitadas, (3) energía renovable anual producida y (4) capacidad de la planta o plantas de energía renovable

construidas o rehabilitadas”. Estos indicadores se relacionan con cada uno de los procesos y actividades de la CV lo cual queda más fácil de aplicar si la CV se analiza de manera holística y sistémica. La siguiente tabla indica los nombres de las denominaciones de la CV.

Un mapeo de alto nivel en la CV ayuda a identificar procesos y actividades con alta probabilidad de impactos negativos o positivos en los problemas que representan para las empresas turísticas en relación con los ODS. Las funciones sustantivas son una CV y poco se sabe acerca de por qué algunas cadenas de suministro funcionan bien y otras no. Con base en la visión de la empresa, y a partir del conocimiento y la teoría sobre el procesamiento de la información y el aprendizaje organizacional, se toma cada eslabón de información y datos que involucren diferentes tipos de KPI, para lo que se combinan los eslabones y las diferentes áreas y disciplinas.

Arroyo *et al.* (2004) indican que “la elaboración de estos indicadores es un proceso complejo vinculado de forma estrecha a la estrategia y al modelo de gestión empresarial adoptados por cada organización” (p. 35). Además, agregan en el tema del capital intelectual sobre el estudio de las escalas de medida, que los procesos de evaluación y la construcción de indicadores han sido y seguirán siendo objeto de análisis que informen factores claves de impactos positivos, como propone Liévano *et al.* en cuanto a estos indicadores: “Deben informar de los factores clave de éxito de la Universidad (entendidos como los elementos que las Universidades son capaces de controlar y desarrollar con éxito para lograr sus objetivos) y de su evolución, en función de las distintas perspectivas” (2018, p.121).

Los ODS se vinculan con los procesos y actividades en la CV y se determina cuáles son los indicadores financieros verdes más pertinentes, de acuerdo con la actividad económica. Brander (2022) propone “identificar qué indicador, o conjunto de indicadores, puede ser apropiado para rastrear y reportar el impacto de carbono en la CV sobre las decisiones de infraestructura e inversión a lo largo del tiempo”. La medición de la ecoeficiencia a través de indicadores financieros ambientales de un destino turístico representa la base para la construcción de un sistema de reportes de cambios e impactos en la CV desplegada en el entorno. Un sistema de información integrador de los destinos turísticos debe proporcionar información sobre la ecoeficiencia de los procesos comerciales individuales, actividades, productos o el ciclo de vida completo, en las empresas de turismo sostenible; Vejzagic *et al.* (2012) indican que “la información obtenida permite elaborar una base de información para informar sobre aspectos ambientales dentro del sistema de informes de desarrollo sostenible de los destinos turísticos”.

La contribución de este estudio es que vincula la gestión de la sostenibilidad en varios procesos que tiene la CV con la información financiera o las FS y el desempeño empresarial turístico. Sobre la base de lo anterior, destaca la importancia de la contabilidad ambiental al arrojar luz sobre cómo esta última podría incorporar mejor las prácticas ambientales y el

desempeño de las empresas de turismo, en la presentación de informes, lo que mejora la calidad de las narrativas y la utilidad de los informes financieros para los grupos de interés.

La CV es compleja para cualquier empresa en sus actividades económicas; las empresas turísticas se ven afectadas por factores económicos, sociales, políticos, ambientales y tecnológicos, como también muchas incertidumbres que incluyen la madurez de los turistas como viajeros independientes, la fluctuación de las condiciones económicas, redes sociales, preocupaciones ambientales y cambio en la distribución del turismo dentro del sistema. Aunque no son fáciles de predecir, Madera *et al.* plantean que:

Las empresas se han adaptado a las fluctuaciones de la oferta y la demanda durante estos cambios evolutivos. Además de ser un servicio intangible, el turismo también es muy flexible y, en su proceso de prestación de servicios, sus empresas han generado nuevas habilidades en el lugar de trabajo, como: servicios basados en redes sociales, marketing, nuevas estrategias de comunicación y demanda de habilidades verdes (2017, p. 56).

Conclusiones

Para implementar los indicadores de gestión dentro de las FS, en este modelo de cadena de valor en tres dimensiones, se deben tener unos indicadores que no constituirán una propuesta única, sino que debe ser estructurada de acuerdo con las estrategias corporativas que tenga la empresa de turismo y estar alineados con las tácticas y estrategias corporativas de cada empresa, con sus objetivos, y determinar así cuáles ODS son los más pertinentes para su aplicación.

Este modelo de cadena de valor en tercera dimensión (3D) se vuelve amigable para ser estructurado con herramientas gerenciales (DOFA, diamante de Porter, Cuadro de Mando Integrado, etc.), lo que determina que sea personalizado para cada empresa y luego integrarlo de manera encadenada con la CV primaria.

Las diferentes normas ISO generan información para estructurar y elaborar herramientas e instrumentos como encuestas, entrevistas y otros para conocer cómo se encuentra la empresa y determinar sus objetivos y metas en la construcción de indicadores verdes.

Desde una perspectiva teórica, la creación de nuevos enfoques a través de la CV se suma a la comprensión de cómo se innovan los modelos de negocio con las FS. Con esta investigación se concluye que la extensión con propuestas de valor turístico incluye la innovación de elementos más tangibles de la CV. Sin embargo, por otro lado, atraer a diversos grupos de clientes y actores de la comunidad turística allana el camino para comprender cómo las mentalidades demasiado establecidas limitan las innovaciones del modelo de negocio y pueden ser desafiadas.

La investigación muestra que las prácticas de finanzas verdes o sostenibles son esenciales para las empresas actuales, en el contexto del capital verde y propuestas para los

ODS. Además, la relación entre las estrategias de las FS y las funciones comerciales en la CV se revela a través del estudio de una revisión sistemática de la literatura.

Se especifica la importancia práctica y las líneas de investigación futuras; el estudio muestra que las prácticas de negocios verdes son esenciales para el mundo de hoy, en el contexto del capital verde (en su estructura de los estados financieros). Se han desarrollado y presentado de manera práctica la conversión de la norma ISO 14031:2015, en una encuesta para la implementación de estrategias en los procesos tanto primarios como secundarios en la CV. Además, la relación entre las estrategias de aplicar FS y los procesos en la CV involucrando metas de los ODS se revela a través del estudio en una revisión sistemática.

Las FS son fundamentales para el futuro de una región porque no sólo ayudan a abordar los desafíos ambientales y climáticos, sino que también ofrecen oportunidades para el crecimiento económico sostenible, la estabilidad financiera y una mejor calidad de vida para sus habitantes. Al adoptar estrategias financieras que tengan en cuenta el medio ambiente, las regiones pueden prosperar de manera más equitativa y sostenible en el largo plazo.

Para el sector turístico se deben tener mejores prácticas; relacionar los conceptos financieros sostenibles con situaciones específicas del sector turístico mejora significativamente la relevancia de la enseñanza y la práctica. Esta conexión directa facilita a los profesionales la comprensión de la aplicabilidad práctica de las finanzas sostenibles en la industria.

La utilización y la aplicación de casos de estudio del sector turístico real resalta prácticas exitosas en finanzas sostenibles y verdes, proporcionando ejemplos tangibles y contextualizados. Este enfoque ayuda a visualizar la implementación concreta de los conceptos.

Un enfoque integral e interdisciplinario y la colaboración con la industria enriquecen la comprensión y la enseñanza de las finanzas sostenibles. Además, el uso de tecnologías educativas modernas, tales como simulaciones financieras, facilita el aprendizaje práctico. Simplificar la comprensión de los instrumentos financieros verdes es un desafío y se requiere un enfoque pedagógico cuidadoso. Finalmente, enfrentar la resistencia al cambio cultural y organizacional en empresas turísticas para implementar prácticas financieras sostenibles demanda estrategias de enseñanza que aborden estos desafíos específicos.

Referencias bibliográficas

- Arroyo, P.; Morote, J.; Ruiz, C. y Rubio, P. (2004). *Turismo en la región de Murcia 2003*. Imprenta Regional. [https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=2094&IDTIPO=246&RASTRO=c619\\$m11530](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=2094&IDTIPO=246&RASTRO=c619$m11530)
- Bertram, D. (2008). *Likert Scales... are the meaning of life*. CPSC 681 – Topic report. https://www.academia.edu/8160815/Likert_Scales_are_the_meaning_of_life
- Brander, M. (2022). There should be more normative research on how Social and Environmental Accounting should be done. *Social and Environmental Accountability Journal*, 42(1-2), 11-17. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2022.2066554>
- Colciencias. (2018). *El libro verde 2030. Política nacional de ciencia e innovación para el desarrollo sostenible*. Gobierno de Colombia. <https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/libroverde2030-5julio-web.pdf>
- Dilip, K. & Rajeev, P. (2016). Value chain: a conceptual framework. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 7(1), 74-77. https://www.researchgate.net/publication/325110680_Value_Chain_A_Conceptual_Framework
- Department for Business, Energy & Industrial Strategy. (2019). *Transforming finance for a greener future: 2019 green finance strategy*. United Kingdom Government. <https://www.gov.uk/government/publications/green-finance-strategy/transforming-finance-for-a-greener-future-2019-green-finance-strategy>
- European Business School [CEUPE]. (2022). *Certificaciones del turismo sostenible*. <https://www.ceupe.com/blog/certificaciones-del-turismo-sostenible.html>
- George, C. (2019). Estrategia metodológica para elaborar el estado da arte como un producto de investigación educativa. *Praxis Educativa*, 23(3), 1-12. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2019-230307>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc. Graw Hill.
- Höhne, N., Khosla, S., Fekete, H. & Gilbert, A. (2012). Mapping of Green Finance Delivered by IDFC Members in 2011. Ecofys. https://www.idfc.org/wp-content/uploads/2019/03/idfc_green_finance_mapping_report_2012_06-14-12.pdf
- Hutaibat, K. (2011). Value Chain for Strategic Management Accounting in Higher Education. *International Journal of Business and Management*, 6(11): 206-218. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n11p206>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2018). *NTC ISO 14031:2015. Gestión Ambiental. Evaluación del desempeño ambiental. Directrices*. Icontec.). <https://pdfcoffee.com/norma-ntc-iso-14031-pdf-free.html>
- International Finance Corporation [IFC]. (2016). *Green Finance: A bottom-up approach to track existing flows*. <https://www.cbd.int/financial/gcf/ifc-greentracking.pdf>
- Investopedia (2020). *Value Chain: Definition, Model, Analysis, and Example*. <https://www.investopedia.com/terms/v/valuechain.asp>
- ISO Tools Excellence. (2015). *Norma ISO 14001:2015*. <https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf>
- Kahlenborn, W., Cochu, A., Georgiev, I., Eisinger, F. & Hogg, D. (2017). *Defining "green" in the context of green finance. Final report*. European Commission: Directorate-General for Environment. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/285586>
- Kestin, T. (Coord.) (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network SDSN Australia/Pacific. https://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf

- Liévano T., K.; Mazó Q., M.; Torres M., F. (2018). Percepción y planificación del turismo sostenible en comunidades indígenas de México. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(15).
- Madera, J., Dawson, M., Guchait, P. & Belarmino, A. (2017). Strategic human resources management research in hospitality and tourism: A review of current literature and suggestions for the future. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(1), 48–67. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2016-0051>.
- Makkar, U., Gabriel, E. & Tripathi, S. (2008). Value chain for higher education sector case studies of India and Tanzania. *Journal of Services Research, special issue(feb)*, 183-200. <https://ssrn.com/abstract=2622858>
- Miličević, K. (2021). *Tourism value chain and sustainability certification*. Labelscape. Integration of sustainability labels into Mediterranean tourism policies. https://sustainablelabels.eu/wp-content/uploads/2021/07/2_Value-chain_K.Milicevic.pdf
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [Mincit]. (2019). *Ajuste cifra de visitantes extranjeros*. Gobierno de Colombia. <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-turismo/ajuste-cifra-de-visitantes-extranjeros/ajuste-cifra-visitantes-vf-pagina-web.pdf.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [Mincit]. (2020). *Prestadora de servicios turísticos certificados*. Gobierno de Colombia. <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/calidad-turistica/prestadores-de-servicios-turisticos-certificados>
- ONU Turismo. (2022, 18 de enero). *El turismo crece un 4% en 2021, muy por debajo aún de los niveles prepandémicos*. <https://www.unwto.org/es/news/el-turismo-crece-un-4-en-2021-muy-por-debajo-aun-de-los-niveles-prepandemicos>.
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (2002). La Cumbre de Johannesburgo. de *Conferencia las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo [CNUMAD]*. <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html>
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (2012). *Sustainable Development Goals*. https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Objetivos Desarrollo del Milenio*. <https://research.un.org/es/docs/dev/2000-2015>
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (2022). ODS en acción. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2018). *Tourism Trends and Policies*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/oecd-tourism-trends-and-policies-2018_tour-2018-en
- Padilla, R. y Oddone, N. (2016). *Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor*. Comisión Económica para América Latina [CEPAL]. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40662/1/S1601085_es.pdf
- Pathak, V. & Pathak, K. (2010). Reconfiguring the higher education value chain. *Management in Education*, 24(4), 166-171. <https://doi.org/10.1177/0892020610376791>
- Pricewaterhouse Coopers Consultants [PWC]. (2014). *Exploring Green Finance Incentives in China*.
- van der Merwe, A. & Cronje, J. (2004). The educational value chain as a modelling tool in re-engineering efforts (Conference). *ISICT'04: Proceedings of the 2004 international Symposium on information and Communication Technologies*, Las Vegas.
- Vejzagic, V.; Jankovic, S. & Persic, M. (2012). Challenges of Environmental Accounting in Tourism Destination as a Trend of Sustainable Development (pp. 231-243). *Business Strategy and Sustainability*.

- Volz, U., Böhnke, J., Knierim, L., Richert, K. Röber, G. & Eidt, V. (2015). *Financing the green transformation. How to Make Green Finance Work*. German Development Institute.
- Weber, O. & Oni, O. (2016). The impact of financial sector sustainability regulations on banks. *Cigi Papers*, (77), <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1874.4409>.
- Zadek, S. & Flynn, C. (2013). South-Originating Green Finance: Exploring the Potential. *Geneva International Finance Dialogues*.
- Zúñiga, A. y Guarín, J. (2017). Bioeconomía y contabilidad ambiental. *Sinapsis*, 9(1), 64-72. <https://app.eam.edu.co/ojs/index.php/sinapis/article/view/7/30>

Para citar este artículo:	Guarín, J.H. (2023). Finanzas sostenibles y cadena de valor: contexto de las empresas turísticas en Colombia. <i>Teuken Bidikay</i> , 15(25), doi: 10.33571/teuken.v15n25a3
---------------------------	--

E23A09GE: YAMarín

Anexo 1: Encuesta generadora de datos de contabilidad ambiental según Norma ISO 14031

Investigadores de la entrevista:							
Proyecto:							
Duración:		Fecha		Hora		Asistentes	
Información Empresa	Nombre:						
	Dirección						
	Ciudad				Teléfono		
Información del contacto:	Nombre:						
	Cargo:						
	Email				Teléfono		

N°	Categorías	Identificado y aplicado	Identificado y no aplicado	No identificado pero conocido	No conocido
1	Materiales	5	4	3	2
1	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales usados por unidad de producto?				
2	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales procesados o reutilizados?				
3	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales de embalajes desechados o reutilizados por unidad de producto?				
4	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales auxiliares reciclados o reutilizados?				
5	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materias primas reutilizadas en el proceso productivo?				
6	Se tienen debidamente identificados la cantidad de agua por unidad de producto?				
7	Se tienen debidamente identificados la cantidad de agua reutilizada?				
8	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales peligrosos utilizados en el proceso productivo?				
2	Energía	5	4	3	2
9	Se tienen debidamente identificados la cantidad de energía usada por año o por unidad de producto?				

10	Se tienen debidamente identificados la cantidad de energía usada por servicio o por cliente?				
11	Se tienen debidamente identificados la cantidad de cada tipo de energía utilizada?				
12	Se tienen debidamente identificados la cantidad de energía generada a partir de subproductos o de flujos de proceso?				
13	Se tienen debidamente identificados la cantidad de unidades de energía ahorradas gracias a programas de conservación energética?				
3	Servicios de apoyo a la producción	5	4	3	2
14	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales peligrosos utilizados por los servicios de proveedores contratados por la empresa?				
15	Se tienen debidamente identificados la cantidad de productos de limpieza utilizados por los servicios de proveedores contratados por la empresa?				
16	Se tienen debidamente identificados la cantidad de materiales reciclables y reutilizables utilizados por los servicios de proveedores contratados por la empresa?				
17	Se tienen debidamente identificados la cantidad y tipología de residuos generados por los servicios de proveedores contratados por la empresa?				
4	Instalaciones físicas y equipo	5	4	3	2
18	Se tienen debidamente identificado Número de piezas del equipo con partes diseñadas para un fácil desensamblaje, reciclaje y reutilización?				
19	Se tienen debidamente identificado el número de horas por año que está en funcionamiento una pieza específica del equipo?				
20	Se tienen debidamente identificado el número de emergencias (p.e. explosiones) u operaciones no rutinarias (p.e. interrupciones súbitas del trabajo) por año?				
21	Se tienen debidamente identificado el Área de suelo total usada para actividades productivas?				
22	Se tienen debidamente identificado el Área de suelo utilizada para producir una unidad de energía?				
23	Se tienen debidamente identificado el Consumo promedio de combustible por parte de la flota de vehículos de la empresa?				

24	Se tienen debidamente identificado el Número de vehículos en la flota con tecnología de reducción de la contaminación?				
25	Se tienen debidamente identificado el Número de horas de mantenimiento preventivo del equipo por año?				
5	Suministro y distribución	5	4	3	2
26	Se tienen debidamente identificado el Consumo promedio de combustible por parte de la flota de vehículos?				
27	Se tienen debidamente identificado el número de fletes de distribución por modalidad de transporte por año?				
28	Se tienen debidamente identificado el número de vehículos de la flota con tecnología de reducción de la contaminación?				
29	Se tienen debidamente identificado el número de viajes de empresa ahorrados gracia al uso de otros medios de comunicación?				
30	Se tienen debidamente identificado el número de viajes de empresa por modalidad de transporte?				
6	Productos	5	4	3	2
31	Se tienen debidamente identificado el número de productos colocados en el mercado con reducción de atributos peligrosos?				
32	Se tienen debidamente identificado el número de productos que pueden ser reutilizados o reciclados?				
33	Se tienen debidamente identificado el porcentaje del contenido de un producto que puede ser reutilizado o reciclado?				
34	Se tienen debidamente identificado el ratio (cuantificado) de productos defectuosos?				
35	Se tienen debidamente identificado el número de unidades de subproductos generadas por unidad de producto?				
36	Se tienen debidamente identificado el número de unidades de energía consumidas durante el uso del producto?				
37	Se tienen debidamente identificado la duración del uso del producto. ?				
38	Se tienen debidamente identificado el número de productos con instrucciones relativas a su uso y disposición ambientalmente seguros?				
7	Residuos	5	4	3	2
39	Se tienen debidamente identificado la cantidad de residuos por año o por unidad de producto?				

40	Se tienen debidamente identificado la cantidad de residuos peligrosos, reciclables o reutilizables producidos al año?				
41	Se tienen debidamente identificado la Residuos totales que necesitan disposición (gestión final)?				
42	Se tienen debidamente identificado la cantidad de residuos almacenados en la planta o local de la empresa?				
43	Se tienen debidamente identificado la cantidad de residuos que están afectados por permisos de control?				
44	Se tienen debidamente identificado la cantidad de residuos transformados en material reutilizable al año?				
45	Se tienen debidamente identificado la cantidad de residuos peligrosos eliminados debido a la sustitución de materiales?				
8	Emisiones	5	4	3	2
8.1	<i>Al aire</i>				
46	Se tienen debidamente identificado la cantidad de emisiones específicas al año?				
47	Se tienen debidamente identificado la cantidad de emisiones específicas por unidad de producto?				
48	Se tienen debidamente identificado la cantidad de energía disipada emitida al aire?				
49	Se tienen debidamente identificado la cantidad de emisiones al aire con potencial de reducción de la capa de ozono?				
50	Se tienen debidamente identificado la cantidad de emisiones al aire con potencial de contribuir al cambio climático global?				
8.2	<i>Al agua o a los suelos</i>				
51	Se tienen debidamente identificado la cantidad de productos específicos vertidos al año?				
52	Se tienen debidamente identificado la cantidad de productos específicos vertidos al agua por unidad de producto?				
53	Se tienen debidamente identificado la cantidad de energía disipada emitida al agua?				
54	Se tienen debidamente identificado la cantidad de materiales enviados a vertedero por unidad de producto?				
65	Se tienen debidamente identificado la cantidad de efluente por servicio o por cliente?				
8.3	<i>Otras emisiones</i>				

56	Se tienen debidamente la medición de los ruidos a cierta distancia?				
57	Se tienen debidamente identificado la cantidad de radiación emitida?				
58	Se tienen debidamente identificado la cantidad de calor, vibraciones o luz emitidos?				

Fuente: elaboración propia