



REVISIÓN SISTEMÁTICA

Análisis costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades empresariales

Cost-Volume-Profit analysis in business profit planning

Pamela Maidolly Torres Moya^{1,*} ; Rosa Amable Salcedo Dávalos²

¹ Unidad de Ciencias Económicas de la Escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Trujillo.
 Avenida Juan Pablo II S/N, Ciudad Universitaria, Trujillo, La Libertad, Perú.

*Autor correspondiente: Ptorresm@unitru.edu.pe (P. Torres).

Fecha de recepción: 26 12 2024. Fecha de aceptación: 25 03 2025.

RESUMEN

Este estudio sistematiza la literatura científica sobre el análisis de costo-volumen-utilidad (CVP) en la planeación de utilidades empresariales, siguiendo el protocolo PRISMA. A partir de una búsqueda exhaustiva en bases de datos como Scopus, WoS y Scielo, se identificaron inicialmente 468 documentos, de los cuales 25 cumplieron con los criterios de inclusión para análisis detallado. Los resultados destacan una evolución metodológica en el uso de CVP desde enfoques tradicionales hacia modelos que integran consideraciones ambientales y gestionan la incertidumbre. Se observa una tendencia hacia prácticas de gestión más sostenibles y estratégicamente informadas. Este trabajo subraya la necesidad de desarrollar nuevas herramientas y estrategias que mejoren la integración del CVP en la toma de decisiones empresariales y propone futuras investigaciones para explorar su aplicabilidad en contextos de alta incertidumbre y cambio económico.

Palabras clave: Costo-Volumen-Utilidad; Planeación de utilidades; Modelos estocásticos; Sostenibilidad empresarial; Gestión estratégica.

ABSTRACT

This study systematizes the scientific literature on cost-volume-profit (CVP) analysis in business profit planning, following the PRISMA protocol. From an exhaustive search in databases such as Scopus, WoS, and Scielo, initially 468 documents were identified, of which 25 met the criteria for detailed analysis. The results highlight a methodological evolution in the use of CVP from traditional approaches to models that integrate environmental considerations and manage uncertainty. There is a trend towards more sustainable and strategically informed management practices. This work underscores the need to develop new tools and strategies that enhance the integration of CVP in business decision-making and proposes future research to explore its applicability in contexts of high uncertainty and economic change.

Keywords: Cost-Volume-Profit; Profit Planning; Stochastic Models; Corporate Sustainability; Strategic Management.

INTRODUCCIÓN

El análisis de costo-volumen-utilidad (CVP) es una herramienta financiera crucial que ayuda a las empresas a entender cómo las variaciones en los costos, tanto fijos como variables, y el volumen de ventas afectan a sus ganancias operativas. Este análisis proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, particularmente en la planeación de utilidades empresariales. Sin embargo, a pesar de su relevancia

práctica, la literatura sobre cómo se ha aplicado y evolucionado este análisis en diferentes contextos y sectores es limitada y fragmentada (Cabrera y Tenesaca, 2017). En un entorno empresarial que cambia rápidamente, marcado por la incertidumbre económica y los avances tecnológicos, la capacidad de las empresas para adaptar sus modelos financieros y operativos es más crucial que nunca. El análisis CVP, al integrar consideraciones de costos y volúmenes de producción en la planeación de utilidades,

ofrece un marco potencial para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad económica. Sin embargo, la falta de estudios comprensivos que sistematicen los métodos, tendencias y hallazgos en este campo señala una brecha significativa en la literatura existente (Pérez y Fernández, 2019).

Además, la relevancia del análisis CVP en el contexto actual se ve reforzada por la creciente necesidad de las empresas de optimizar recursos en un mercado globalizado y competitivo. En particular, la integración de consideraciones ambientales y la implementación de modelos dinámicos y estocásticos en el análisis CVP pueden proporcionar nuevas perspectivas y mejoras en la planeación de utilidades. Este enfoque no solo aborda los retos económicos sino también los ambientales, alineando las prácticas empresariales con los objetivos de desarrollo sostenible.

Este trabajo busca llenar la brecha en la literatura al sistematizar y analizar críticamente los estudios existentes sobre el análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades empresariales. Al hacerlo, aspira a identificar tendencias predominantes, metodologías utilizadas y hallazgos clave, proporcionando una visión integral que podría guiar futuras investigaciones y prácticas empresariales. La importancia de este estudio radica en su potencial para influir en cómo las empresas conceptualizan y aplican estrategias financieras bajo condiciones variables, ofreciendo así un camino hacia una mayor eficiencia operativa y sostenibilidad a largo plazo.

Esta investigación no solo es pionera en su intento de consolidar conocimientos en un área poco explorada, sino que también establece un precedente para futuros estudios sobre la adaptación de modelos económicos tradicionales a los desafíos contemporáneos. Al profundizar en cómo se ha aplicado el análisis CVP a través de diversos sectores y contextos, este trabajo contribuye significativamente a la literatura en administración y finanzas, al tiempo que ofrece directrices prácticas para la implementación efectiva de este análisis en la planeación estratégica de utilidades.

Definir la planificación de utilidades o beneficios implica establecer un proceso detallado y estructurado para la estimación y administración de las finanzas de una empresa con el objetivo de maximizar las ganancias. Este proceso incluye la elaboración de presupuestos, la estimación de ingresos y la planificación de gastos, así como el análisis de rentabilidad de los diversos segmentos de la empresa. La planificación de utilidades se fundamenta en la creación de un plan de ganancias que detalla el esfuerzo de venta esperado y los resultados

económicos proyectados, permitiendo a la empresa ajustar sus estrategias operativas y financieras para alinearlas con sus objetivos de rentabilidad a corto y largo plazo. (Weston, et al, 2024).

El objetivo general es: Sistematizar la literatura científica sobre el análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades empresariales para identificar tendencias, metodologías y hallazgos clave.

METODOLOGÍA

En todo el proceso se consideró el protocolo PRISMA.

Criterios de Elegibilidad. Se definieron criterios específicos de inclusión y exclusión basados en el objetivo de la revisión sistemática, que fue analizar la literatura científica sobre el análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades empresariales. Los estudios elegibles debían enfocarse en metodologías, hallazgos y tendencias del análisis de costo-volumen-utilidad, excluyendo aquellos que no aplicaran estas técnicas directamente en la planeación de utilidades.

Fuentes de Información. Se realizaron búsquedas en las bases de datos académicas Scopus, Web of Science (WoS) y SciELO hasta la fecha más reciente disponible, asegurando una cobertura exhaustiva de la literatura relevante.

Estrategia de Búsqueda. Las estrategias de búsqueda se diseñaron para incluir términos relacionados con "costo-volumen-utilidad" y "planeación de utilidades empresariales". Se utilizaron filtros para limitar los resultados a documentos en inglés, "Profit planning; Utility planning" OR "Profit planning; Earnings planning"; dado que el análisis se restringió a este idioma para mantener la consistencia y precisión en la interpretación de los hallazgos.

Proceso de Selección. El proceso de selección se llevó a cabo en varias etapas:

Identificación: De las bases de datos mencionadas, se identificaron inicialmente 468 documentos.

Screening: Se revisaron los títulos y resúmenes para excluir documentos no relevantes según los criterios de exclusión, reduciendo significativamente el número de estudios potenciales.

Elegibilidad: Los textos completos de los estudios preseleccionados fueron examinados para verificar que cumplieran todos los criterios de inclusión.

Inclusión: Finalmente, 25 estudios fueron seleccionados para la inclusión en la síntesis cualitativa y cuantitativa.

Proceso de Recopilación de Datos. Dos revisores independientes extrajeron los datos utilizando un formulario estandarizado diseñado para capturar información clave de cada estudio, incluyendo metodologías, resultados principales y conclusiones. Se resolvieron las discrepancias mediante discusión o consulta con un tercer revisor.

Evaluación del Riesgo de Sesgo. Se evaluó el riesgo de sesgo de cada estudio incluido utilizando herramientas estándar adaptadas para revisar estudios observacionales y experimentales en economía y administración de empresas.

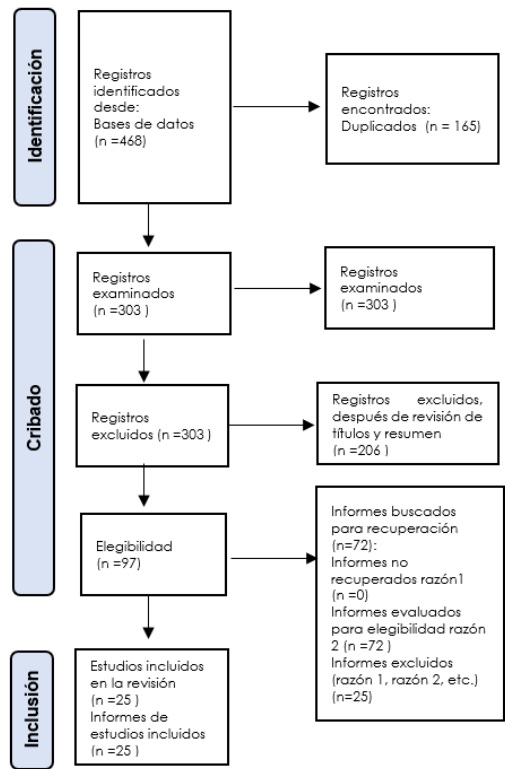


Figura 1. Flujograma PRISMA.

Métodos de Síntesis. Se utilizó un enfoque de síntesis narrativa para integrar los hallazgos de los estudios, dada la heterogeneidad metodológica y temática de los estudios incluidos. Se consideraron las diferencias en los contextos de estudio y las aproximaciones metodológicas al interpretar los resultados de la síntesis.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Identificar y describir los métodos y enfoques predominantes en la literatura científica sobre el análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades. El análisis de costo-volumen-utilidad (CVP) es un enfoque predominante en la planeación de utilidades, ampliamente utilizado para optimizar la gestión de costos frente a variabilidades en la producción y

mercados. Los métodos variados, desde costeo total hasta modelización estocástica y análisis de costo-beneficio social, reflejan la diversidad y la adaptabilidad de este enfoque frente a los desafíos económicos contemporáneos. La incorporación de técnicas interactivas y dinámicas, como los sistemas de planeación de beneficios interactivos, evidencia una evolución hacia estrategias más integradas y colaborativas en la gestión financiera, adaptándose así a la complejidad y turbulencia de los mercados actuales. Esto subraya la relevancia del CVP no solo como herramienta de análisis financiero, sino también como componente estratégico esencial para la toma de decisiones en tiempo real, apoyando así una gestión más efectiva y adaptativa en diversos sectores industriales y empresariales (Tabla 1).

Tabla 1
Métodos y enfoques predominantes en la literatura científica sobre el análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades

Autor(es)	Año	Descripción
Siddiqui et al.	2024	Analizan costo-beneficio social en la evaluación de tipos de autobuses, integrando impactos económicos, ambientales y sociales.
Hidayati et al.	2023	Utilizan métodos de costeo total y costeo variable. El costeo total incluye costos de producción y no producción, mientras que el costeo variable considera solo los costos de producción variables.
Liang et al.	2021	Destacan el uso del análisis de costo-volumen-utilidad (CVP) para planificar y optimizar beneficios, especialmente en contextos de producción variable.
Peters et al.	2019	Abordan sistemas interactivos de planeación de beneficios en mercados altamente turbulentos, destacando la interacción entre niveles gerenciales para adaptarse a cambios estratégicos.
Stoenoiu	2018	El análisis de CVP se describe como crucial para optimizar la gestión de costos ante eventos económicos imprevistos.

Determinar las tendencias actuales y emergentes en la investigación sobre costo-volumen-utilidad a partir de publicaciones científicas. Las tendencias actuales y emergentes en el análisis de costo-volumen-utilidad revelan un claro enfoque hacia la integración de consideraciones más amplias, como las ambientales y la incertidumbre económica, dentro de los modelos tradicionales de CVP. La utilización de modelos estocásticos y dinámicos refleja una adaptación necesaria a los entornos de negocio cambiantes y complejos de hoy en día, permitiendo una toma de decisiones más

informada y precisa. Además, la tendencia hacia la integración de consideraciones ambientales en la planificación de costos y beneficios subraya un cambio hacia prácticas empresariales más sostenibles. Esta convergencia de sostenibilidad con eficiencia económica está configurando el análisis CVP no solo como una herramienta financiera, sino también como un componente crítico en la estrategia empresarial para abordar tanto los desafíos económicos como ambientales contemporáneos (Tabla 2).

Tabla 2
Tendencias actuales y emergentes en la investigación sobre costo-volumen-utilidad a partir de publicaciones científicas y enfoques predominantes en la literatura científica sobre el análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades

Autor(es)	Año	Descripción
Merida et al.	2024	Enfoque creciente en integrar consideraciones ambientales en análisis de costo-beneficio, especialmente en la viabilidad de la agricultura orgánica frente a la no orgánica.
Guo	2022	Tendencia hacia la integración de análisis CVP con modelos dinámicos y estocásticos que permiten una mejor adaptación a entornos complejos y cambiantes.
Alonso et al.	2019	Incorporación de variables estocásticas en modelos CVP para una modelización más realista de los costos y volúmenes bajo incertidumbre.
Kwak y Kim	2017	Integración de la planificación de precios y producción para productos nuevos y remanufacturados, maximizando el beneficio total y reduciendo el impacto ambiental.

Evaluar la evolución de los estudios sobre costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades, destacando cambios metodológicos y teóricos significativos.

La evolución del análisis de costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades ha mostrado un notable desarrollo metodológico y teórico. Los estudios han pasado de enfoques estáticos a modelos dinámicos y estocásticos que mejor capturan la complejidad y la incertidumbre del entorno empresarial actual. Esta transición no solo mejora la precisión y la adaptabilidad de los análisis financieros, sino que también integra consideraciones ambientales y sociales, reflejando una visión más holística y sostenible de la gestión empresarial. Estos cambios indican un enriquecimiento del marco conceptual y práctico del análisis CVP, ampliando su aplicabilidad y relevancia en un contexto de negocios cada vez más dinámico y complejo (Tabla 3).

Tabla 3
Evolución de los estudios sobre costo-volumen-utilidad en la planeación de utilidades, destacando cambios metodológicos y teóricos significativos

Autor(es)	Año	Descripción
Merida et al.	2024	Transición hacia análisis más integrados que incluyen impactos ambientales y costos externos, reflejando una comprensión más amplia de las implicaciones de costo-volumen-utilidad más allá de métricas financieras. Avances metodológicos en la evaluación de la sostenibilidad económica y ambiental de sistemas como la agricultura de ovejas, demostrando un movimiento hacia marcos de evaluación holísticos.
Elijah et al.	2024	Continuación del progreso en el análisis CVP hacia enfoques que manejan mejor la incertidumbre del mercado a través de modelos más sofisticados.
Neilson	2024	El estudio sobre la relación entre procesos y rentabilidad en empresas de planificación financiera en Australia muestra cómo la evolución de los procesos puede influir directamente en la rentabilidad de la empresa, reflejando una tendencia hacia una comprensión más integral de la función de los procesos internos en la generación de beneficios.
Spath et al.	2024	La evolución del análisis CVP refleja un progreso desde modelos estáticos hacia enfoques que consideran la incertidumbre y la variabilidad de los mercados, incorporando técnicas de modelado más sofisticadas.
Liang et al.	2021	Los estudios sobre CVP han evolucionado de modelos determinísticos simples a enfoques estocásticos más complejos que consideran múltiples entradas aleatorias y permiten una mejor gestión del riesgo y la incertidumbre. Estos modelos son especialmente útiles en sectores con alta variabilidad en costos y volúmenes de producción.

Identificar las brechas en la literatura actual y sugerir direcciones futuras para la investigación en este campo. Las brechas en la literatura sobre el análisis de costo-volumen-utilidad reflejan una necesidad emergente de integrar consideraciones más amplias y complejas en los modelos tradicionales. La investigación actual muestra un enfoque insuficiente en las consecuencias a largo plazo de las decisiones basadas en CVP, especialmente en contextos de alta incertidumbre y en sectores no tradicionales. Además, hay un llamado claro para desarrollar herramientas y estrategias que faciliten la implementación práctica de modelos CVP avanzados en la gestión diaria de las empresas. Esta falta de

integración de variables ambientales y sociales, así como la necesidad de adaptación a las tecnologías emergentes y los cambios en los mercados, sugiere un amplio campo para futuras investigaciones. Estas deberían enfocarse en la expansión de los métodos de análisis CVP para incluir factores externos significativos y en la creación de marcos de trabajo que permitan una planificación más estratégica y basada en evidencia (Tabla 4).

Tabla 4
Brechas en la literatura actual y sugerir direcciones futuras para la investigación en este campo

Autor(es)	Año	Descripción
Chung	2024	Necesidad de una comprensión detallada y matizada de la dinámica de costo-beneficio en mercados y tecnologías emergentes, como la integración de energía solar y eólica en microneces.
Alshehri et al.	2023	Estudios limitados sobre los impactos post-remediación de soluciones basadas en la naturaleza, indicando una necesidad de evaluaciones integrales que incluyan beneficios ecológicos y sociales a largo plazo.
Alonso et al.	2019	Falta de estudios que vinculen el análisis CVP con decisiones estratégicas a largo plazo bajo condiciones de incertidumbre alta. Se sugiere la integración de modelos CVP estocásticos y dinámicos con la planificación estratégica y la gestión del riesgo.
Kimura y Ichimura	2019	Similar a Alonso et al., destacando la necesidad de explorar la integración de CVP con la planificación estratégica bajo incertidumbre.
Kiptoo et al.	2019	Brecha en estudios que combinen la planificación de la producción y la flexibilidad de la demanda para mejorar la eficiencia económica y operativa de los sistemas de energía renovable.

La sistematización de la literatura revela una evolución metodológica en el análisis de costo-volumen-utilidad que va desde aplicaciones tradicionales hasta enfoques que integran consideraciones ambientales y modelos dinámicos para manejar la incertidumbre. Se observa una tendencia hacia la adopción de prácticas más sostenibles y estratégicamente informadas, lo que sugiere direcciones futuras para investigación que incluyan el desarrollo de nuevas herramientas y estrategias para una integración más efectiva de CVP en la toma de decisiones empresariales. Esta evolución y las brechas identificadas subrayan la importancia de continuar expandiendo y adaptando el análisis CVP a los cambiantes entornos empresariales y económicos globales.

La literatura revela una evolución metodológica en el análisis de costo-volumen-utilidad que va desde aplicaciones tradicionales hasta enfoques que integran consideraciones ambientales y modelos dinámicos para manejar la incertidumbre. Se observa una tendencia hacia la adopción de prácticas más sostenibles y estratégicamente informadas, lo que sugiere direcciones futuras para investigación que incluyan el desarrollo de nuevas herramientas y estrategias para una integración más efectiva de CVP en la toma de decisiones empresariales. Esta evolución y las brechas identificadas subrayan la importancia de continuar expandiendo y adaptando el análisis CVP a los cambiantes entornos empresariales y económicos globales.

CONCLUSIONES

La revisión sistemática del análisis de costo-volumen-utilidad (CVP) en la planeación de utilidades empresariales revela un panorama metodológico en constante evolución. Tradicionalmente centrado en modelos estáticos, el CVP se ha adaptado para incorporar consideraciones ambientales y modelos dinámicos que mejor abordan la incertidumbre en la toma de decisiones. Se destaca una tendencia hacia prácticas empresariales más sostenibles y estratégicamente informadas, reflejando un cambio hacia un enfoque más holístico y adaptativo en la gestión empresarial. Este estudio subraya la necesidad de continuar desarrollando nuevas herramientas y estrategias que integren eficazmente el CVP en los procesos de toma de decisiones, en respuesta a los cambiantes desafíos económicos y empresariales globales. La investigación futura debe enfocarse en cerrar las brechas identificadas, especialmente en la aplicación del CVP en contextos de incertidumbre y en sectores que enfrentan rápidas transformaciones ambientales y tecnológicas. En cuanto a los objetivos específicos se identificaron variados métodos y enfoques en el análisis de costo-volumen-utilidad, destacando la adaptabilidad del CVP a diferentes contextos económicos y empresariales; Las tendencias en el análisis CVP muestran una clara evolución hacia la integración de consideraciones ambientales y modelos dinámicos, reflejando la necesidad de adaptación a entornos complejos; Los estudios sobre CVP han evolucionado de modelos estáticos a enfoques más complejos que mejor manejan la incertidumbre y variabilidad del mercado; Se identificaron brechas significativas en la literatura, especialmente en la conexión del análisis CVP con decisiones estratégicas a largo plazo bajo condiciones de alta incertidumbre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, M. P., Beloni, T., & Kling de Moraes, E. H. (2019). Cost-volume-profit ratio of concentrate supplements in finishing diets for beef cattle. *Semina: Ciências Agrárias*, 40(6), 3279-3288. <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2019v40n6Supl2p3279>
- Alshehri, K., Gao, Z., Harbottle, M., Sapsford, D., & Cleall, P. (2023). Life cycle assessment and cost-benefit analysis of nature-based solutions for contaminated land remediation: A mini-review. *Heliyon*, 9(e20632). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20632>
- Cabrera T. y Tenesaca M. (2017): "Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad", *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Ecuador, (agosto 2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/costo-volumen-utilidad.html>
- Chung, I.-H. (2024). Using break-even analysis to explore the cost and carbon reduction benefits of solar and wind energy integration in microgrids for convenience stores. *Heliyon*, 10(e39644). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39644>
- Elijah V; Cook D.; Ögmundarson Ó; Davíðsdóttir B. (2024). An environmental cost-benefit analysis of organic and non-organic sheep farming in Iceland. *Journal of Agriculture and Food Research*, 18, 101472. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101472>
- Guo, Y. (2022). Enterprise management decision and financial management based on dynamic cost volume profit model. *Journal of Function Spaces*, 2022, Article ID 9016060. <https://doi.org/10.1155/2022/9016060>
- Harris, PJ (1992), "Planificación de beneficios en el sector hotelero en el entorno práctico: integración del análisis de costes, volumen y beneficios con la gestión de hojas de cálculo", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 4(4). <https://doi.org/10.1108/09596119210018909>
- Hidayati, A., Pratiwi, R., & Azzahra, B. A. (2023). Implementation of business profit planning cost of production and cost volume profit analysis in small and medium enterprises at ABC Bakery. *E3S Web of Conferences*, 454(03020). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345403020>
- Kimura S. & Ichimura S. (2019). Cost-profit analysis for Japan-Russia and Japan-South Korea interconnectors. *Global Energy Interconnection*, 2(2), 114-121. <https://doi.org/10.1016/j.gloi.2019.07.002>
- Kiptoo, M. K., Adewuyi, O. B., Lotfy, M. E., Amara, T., Konneh, K. V., & Senjyu, T. (2019). Assessing the techno-economic benefits of flexible demand resources scheduling for renewable energy-based smart microgrid planning. *Future Internet*, 11(10), 219. <https://doi.org/10.3390/fi11100219>
- Klaus Altendorfer, H. (2011). Which utilization and service level lead to the maximum EVA?. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 16-26. ISSN 0925-5273, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.10.008>
- Kwak, M., & Kim, H. (2017). Green profit maximization through integrated pricing and production planning for a line of new and remanufactured products. *Journal of Cleaner Production*, 142, 3454-3470. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.121>
- Liang, H., Guiffida, A. L., Liu, Z., Patuwo, B. E., & Shanker, M. (2021). A Generalized Stochastic Cost-Volume-Profit Model. *Systems*, 9(81), <https://doi.org/10.3390/systems9040081>
- Merida, V. E., Cook, D., Ögmundarson, Ó., & Davíðsdóttir, B. (2024). An environmental cost-benefit analysis of organic and non-organic sheep farming in Iceland. *Journal of Agriculture and Food Research*, 18(101472). <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101472>
- Neilson, B. (2024). Investigating the relationship between processes and profit: A work-based assessment of process used in Australian financial planning firms. *The Journal of Finance and Data Science*, 10(1), 100128. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2024.100128>
- Okpala, K. E., & Osanebi, C. (2020). Cost volume profit analysis and profit planning in SMEs in Nigeria. *Journal of Management Accounting Research*, 15(2), 207-240.
- Pérez Ponte, J. X., & Fernandez Voysest, A. A. (2019). Análisis Costo Volumen Utilidad y su impacto en la toma de decisiones financieras en las empresas del sector gastronómico en las pollerías ubicadas en el Distrito de Callao, 2018. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. <https://doi.org/10.19083/tesis/625775>
- Peters, M. D., Gudergan, S., & Booth, P. (2019). Interactive profit-planning systems and market turbulence: A dynamic capabilities perspective. *Long Range Planning*, 52(3), 386-405. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.03.004>
- Siddiqui, O., Ishaq, H., Khan, D. A., & Fazel, H. (2024). Social cost-benefit analysis of different types of buses for sustainable public transportation. *Journal of Cleaner Production*, 438(140656). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140656>
- Spath T; Kundi M; Strassl R; Kornek G; Wetzlinger H; Thalhammer F & Handisurya A. (2024). On the impact of surveillance test strategies: a cost-benefit modelling analysis based upon real-world data from SARS-CoV-2. *Public Health*, 228, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.12.027>
- Stoenoiu, C.-E. (2018). Sensitivity of indicators used in cost-volume-profit analysis. *MATEC Web of Conferences*, 184, 04003. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201818404003>
- Weston, J. Fred y Woodward, S. Nicolás. (2024) "Finanzas empresariales". *Enciclopedia Británica*, 13 de agosto de 2024.