Interconectando Saberes

ISSN: 2448-8704
Vol. 11, Núm. 22
julio-diciembre 2026
DOI: https://doi.org/10.25009/is.v11i22.3056

Universidad Veracruzana – Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES) http://is.uv.mx

CÓMO CITAR / HOW TO CITE:

Murrieta Martinez, N., Vargas Rubín, H. J., Gómez Cabañas, J. R., & Zaragoza Carreto, M. (2026). Presupuestación empresarial y sostenibilidad: Evidencia exploratoria en empresas industriales de Xalapa. *Interconectando Saberes*, *11*(22), 83-98. https://doi.org/10.25009/is.v11i22.3056

RECIBIDO:
28 de julio de 2026

ACEPTADO:
26 de octubre de 2026

PUBLICADO:
20 de noviembre de 2026

LICENCIA

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Presupuestación empresarial y sostenibilidad:
Evidencia exploratoria en empresas industriales de Xalapa

Natalia Murrieta Martinez
https://orcid.org/0009-0006-3384-1756
Universidad Veracruzana, México
nmurrieta@uv.mx

Héctor Julián Vargas Rubín
https://orcid.org/0009-0005-0299-1228
Universidad Veracruzana, México
hevargas@uv.mx

José Rafael Gómez Cabañas
https://orcid.org/0000-0002-2411-9669
Universidad Veracruzana, México
rgomez@uv.mx

Marvin Zaragoza Carreto
https://orcid.org/0009-0000-2674-8058
Universidad Veracruzana, México
marvinzaragoza04@gmail.com

Resumen

Esta investigación analiza la integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en los procesos de presupuestación de las empresas industriales de Xalapa, Veracruz. A partir de una revisión documental de literatura especializada, estándares de sostenibilidad y experiencias empresariales internacionales, se examina la evolución del presupuesto desde una perspectiva tradicional centrada en indicadores financieros hacia un enfoque más integral orientado a la sostenibilidad. Asimismo, se realizó un análisis exploratorio del sector industrial xalapeño utilizando información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE-INEGI), identificando la composición y características de las actividades manufactureras del municipio. Los resultados revelan una tendencia creciente a nivel internacional hacia la incorporación de criterios ASG en la planeación financiera; sin embargo, persiste una limitada evidencia sobre su adopción en contextos locales. El estudio evidencia la necesidad de profundizar en la integración de la sostenibilidad dentro de los procesos presupuestarios empresariales.

Palabras clave: Rendimiento académico, Economía de la educación, Modelo Heckprobit, Educación superior, Movilidad estudiantil.

Abstract

This research analyzes the integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria into the budgeting processes of industrial companies in Xalapa, Veracruz. Through a documentary review of specialized literature, sustainability standards, and international business practices, the study examines the evolution of budgeting from a traditional financial-centered perspective toward a more comprehensive sustainability-oriented approach. An exploratory analysis of the local industrial sector was also conducted using data from Mexico's National Statistical Directory of Economic Units (DENUE-INEGI), identifying the composition and characteristics of manufacturing activities in the municipality. Findings reveal a growing international trend toward incorporating ESG criteria into financial planning and resource allocation; however, evidence regarding their adoption in local contexts remains limited. The study highlights the need for further research on the integration of sustainability principles into corporate budgeting processes and financial decision-making

Keywords: Corporate budgeting, Sustainability, ESG criteria, Financial planning, Accounting regulations.

INTRODUCCIÓN

Los criterios ASG surgen como respuesta a la creciente preocupación por los impactos que las actividades empresariales generan en el medio ambiente y la sociedad. Durante gran parte del siglo XX, la evaluación del desempeño empresarial se centró en indicadores financieros, tomando en cuenta aspectos como la rentabilidad, el crecimiento y la maximización de utilidades. Sin embargo, diversos acontecimientos relacionados con crisis ambientales, conflictos laborales, corrupción corporativa y problemas de gobernanza evidenciaron que el desempeño económico por sí solo no era suficiente para evaluar la sostenibilidad y permanencia de las empresas en el largo plazo.

A partir de 1980 comenzaron a fortalecerse iniciativas internacionales relacionadas con el desarrollo sostenible y la responsabilidad social empresarial. Uno de los antecedentes más importantes fue el Informe Brundtland de 1987, elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, el cual abordó por primera vez el concepto de desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987).

Tiempo después en la década de 1990, el concepto de sostenibilidad empresarial comenzó a integrarse paulatinamente en la gestión organizacional, especialmente a través de enfoques como el Triple Bottom Line propuesto por John Elkington, el cual planteó que las empresas debían medir su desempeño no solo en términos económicos, sino también sociales y ambientales (Elkington, 1997).

A raíz de estos eventos tan relevantes, los inversionistas y organismos internacionales comenzaron a requerir información más amplia y transparente sobre los riesgos no financieros que enfrentaban las organizaciones. Como resultado, en 2004 el informe "Who Cares Wins", impulsado por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas en colaboración con instituciones financieras, popularizó el término ESG/ASG al promover la integración de factores ambientales, sociales y de gobernanza dentro de las decisiones de inversión y análisis financiero. Este documento representó un punto de transición al reconocer que los factores ASG podían influir directamente en el desempeño financiero, la gestión de riesgos y la creación de valor de las empresas (UN Global Compact, 2004).

Después de varios años, los criterios ASG adquirieron aún más relevancia, lo que generó la necesidad de establecer estándares internacionales que permitieran reportar información de sostenibilidad de manera uniforme, comparable y confiable. Hasta hace algunos años, las empresas utilizaban distintos marcos de referencia voluntarios, como los estándares del Global Reporting Initiative (GRI), el Sustainability Accounting Standards Board (SASB) y las recomendaciones del Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Sin embargo, la existencia de diversos estándares provocaba falta de comparabilidad y dificultades para los inversionistas y usuarios de la información.

Debido a todos los sucesos que ocurrieron, la sostenibilidad adquirió gran relevancia dentro del sector empresarial y financiero debido a las nuevas exigencias de transparencia, responsabilidad corporativa y generación de valor a largo plazo. Como respuesta a esta necesidad, el International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS Foundation), a través del International Sustainability Standards Board (ISSB), emitió las Normas Internacionales de Información

Financiera sobre Sostenibilidad (NIIF de Sostenibilidad), cuyo propósito es establecer lineamientos globales para la divulgación de información relacionada con sostenibilidad y riesgos climáticos. Estas normas buscan que las organizaciones proporcionen información útil, comparable y confiable sobre los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) que pueden afectar su desempeño financiero y su capacidad de generar valor en el tiempo.

Las primeras normas emitidas por el ISSB fueron la NIIF S1, relacionada con los requerimientos generales para la revelación de información financiera relacionada con sostenibilidad (IFRS Foundation, 2023a), y la NIIF S2, enfocada específicamente en información relacionada con el clima (IFRS Foundation, 2023b). Ambas normas representan un avance importante en la integración de la sostenibilidad dentro de los sistemas de información financiera, ya que promueven que las empresas identifiquen, evalúen y comuniquen riesgos y oportunidades asociados con factores ASG, permitiendo a inversionistas y otros grupos de interés tomar decisiones más informadas.

Adentrándonos al contexto nacional, el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF) emitió las Normas de Información de Sostenibilidad (NIS), las cuales surgen a raíz de la necesidad de adaptar la práctica contable a las tendencias internacionales y a las nuevas demandas del entorno empresarial (CINIF, 2024). La profesión contable ha dejado de enfocarse únicamente en el registro y presentación de información financiera tradicional para ahora asumir un papel estratégico en la generación de información relacionada con sostenibilidad, gestión de riesgos y creación de valor integral. En este mismo sentido, los criterios ASG se han convertido en elementos fundamentales dentro de la evaluación del desempeño organizacional, ya que permiten analizar no solo la rentabilidad económica de las empresas, sino también su impacto ambiental, su responsabilidad social y la calidad de sus prácticas de gobernanza.

La incorporación de los criterios ASG a la contaduría resulta relevante debido a que las decisiones empresariales actuales requieren información más amplia que la estrictamente financiera. Aspectos como el consumo de recursos naturales, las condiciones laborales, la relación con la comunidad, la ética corporativa y la transparencia organizacional tienen un impacto directo en la reputación, competitividad y permanencia de las empresas en el largo plazo. Por ello, la contaduría contemporánea enfrenta el reto de desarrollar mecanismos de medición, control y revelación que permitan integrar estos factores dentro de la planeación financiera, la presupuestación y la toma de decisiones.

De esta manera, la sostenibilidad y los criterios ASG han comenzado a posicionarse como elementos importantes dentro de la gestión empresarial, transformando el papel de la contaduría hacia una visión más integral, estratégica y orientada a la creación de valor sostenible.

Así, la pregunta de investigación que guía este documento es: ¿qué evidencia documental existe sobre la integración de criterios ASG en los procesos de presupuestación empresarial, y qué características del sector industrial de Xalapa, Veracruz, podrían condicionar su adopción? Se pretende entonces analizar la integración de criterios ASG en los mencionados procesos a partir de una revisión documental de literatura especializada y experiencias internacionales, así como caracterizar el sector industrial del municipio

de Xalapa, Veracruz, como contexto base para futuras investigaciones empíricas sobre la adopción de prácticas de sostenibilidad en la planeación financiera.

Marco Conceptual

La gran mayoría de los autores de la contabilidad administrativa coinciden en conceptualizar el presupuesto como una herramienta fundamental de planeación que permite traducir los objetivos organizacionales en términos cuantitativos, principalmente financieros, aunque en algunos casos también consideran elementos no financieros. Desde esta perspectiva tradicional, y agrupando las definiciones de algunos autores, el presupuesto se entiende como una representación formal del futuro de la empresa, cuyo propósito principal es guiar la toma de decisiones, coordinar actividades y facilitar el control de los recursos.

En este sentido, Hansen y Mowen argumentan que los presupuestos constituyen expresiones cuantitativas de los planes organizacionales, los cuales pueden formularse tanto en términos físicos como financieros. Ellos destacan el concepto integral del presupuesto, al considerarlo un plan financiero amplio que es construido a partir de la integración de diversos presupuestos individuales correspondientes a distintas áreas y actividades de la empresa. De esta manera, introducen el concepto de presupuesto maestro, el cual se divide en presupuestos de operación y financieros, manteniendo una visión estructurada y sistemática de la planeación organizacional (Hansen & Mowen, 2007).

Por otro lado, Garrison, Noreen y Brewer amplían su concepto al definir el presupuesto como un plan detallado para la adquisición y uso de recursos durante un periodo determinado, haciendo énfasis en el carácter integral dentro de la organización. Para estos autores, además de cumplir la función de planeación, el presupuesto también actúa como una herramienta administrativa que permite comunicar los planes de la dirección, asignar recursos y coordinar las actividades entre las diferentes áreas. Asimismo, ellos hacen una distinción entre el proceso de elaboración del presupuesto, denominado presupuestación, y su aplicación en la supervisión de las operaciones, conocida como control presupuestal, lo que refuerza su papel dentro del sistema de gestión empresarial (Garrison et al., 2018).

Siguiendo una línea similar, Charles T. Horngren define el presupuesto como la expresión cuantitativa de un plan de acción propuesto por la administración para un periodo específico, destacando su utilidad como mecanismo de coordinación para asegurar la correcta implementación de dicho plan. Su aportación es muy particular y resulta relevante al señalar que el presupuesto no se limita únicamente a aspectos financieros, sino que puede incluir también elementos no financieros, funcionando como una guía integral que orienta el desempeño organizacional en el corto plazo (Horngren et al., 2012).

Por su parte, Ramírez Padilla plantea el concepto del presupuesto como un plan integrador y coordinador que se expresa en términos financieros y que abarca las operaciones y recursos de la empresa con el objetivo de alcanzar las metas establecidas por la alta dirección; así el presupuesto es un instrumento que coordina los esfuerzos organizacionales y alinea las distintas áreas con el propósito del cumplimiento de objetivos comunes, reforzando su papel dentro del proceso administrativo (Ramírez Padilla, 2013).

Finalmente, Koontz, Weihrich y Cannice aportan una definición más general al considerar el presupuesto como un informe de resultados esperados expresados en términos numéricos, lo que enfatiza su función como herramienta de previsión dentro del proceso de planeación. (Koontz et al., 2012).

En conjunto, al realizar un análisis de estas posturas podemos apreciar una concepción tradicional del presupuesto, la cual se centra en la cuantificación de planes, la asignación de recursos y el control de las operaciones. Tomando como referencia las definiciones tradicionales, es que se puede apreciar que a lo largo de los años la concepción del presupuesto se ha limitado únicamente al enfoque financiero, la toma de decisiones y la alineación de acciones para lograr el cumplimiento de objetivos financieros.

Si bien esta visión ha permitido a las empresas estructurar sus operaciones y mejorar su desempeño administrativo, también ha implicado una percepción limitada del entorno organizacional, al centrarse en aspectos internos y medibles en términos monetarios. En nuestra actualidad caracterizada por el incremento de exigencias sociales, ambientales y de gobernanza, esta perspectiva ha comenzado a ser cuestionada por diversos autores, quienes señalan que los modelos tradicionales de presupuestación resultan insuficientes para responder a los nuevos desafíos empresariales, abriendo paso a una crítica que evidencia la necesidad de replantear el papel del presupuesto dentro de una visión más integral y sostenible tras la adopción de términos como la "responsabilidad social empresarial" y el "desarrollo sostenible".

A raíz de esto diversos autores coinciden en la crítica hacia la presupuestación tradicional; en primer lugar, Hope y Fraser (2003), desde su propuesta en su artículo de Beyond Budgeting, sostienen que los presupuestos convencionales son herramientas rígidas que no responden adecuadamente a los cambios del entorno ni a las nuevas demandas organizacionales. Su postura hace énfasis en que estos modelos carecen de flexibilidad, y además están diseñados para priorizar indicadores financieros, lo que impide la integración de variables no financieras, como las relacionadas con la sostenibilidad. Incluso ellos llegan a calificar estos sistemas como "fundamentalmente defectuosos", ya que no contribuyen de manera efectiva al desempeño organizacional ni a su capacidad de adaptación.

En otro lado, Neely, Bourne y Adams (2003) concuerdan con la crítica al señalar que los procesos presupuestarios tradicionales resultan ineficientes, debido al tiempo que consumen y por su enfoque limitado. Argumentan que estos sistemas están enfocan en el control financiero, lo cual deja fuera a la utilidad estratégica, ya que no incluyen aspectos más amplios del desempeño organizacional, como los impactos sociales y ambientales. Desde su perspectiva, el presupuesto se convierte en un mecanismo operativo más que en una herramienta estratégica integral.

Por su parte, Kimbro (2013) aborda el ámbito de las decisiones de inversión, en especial el capital budgeting, y señala que la sostenibilidad no forma parte de estos procesos. En su postura destaca que, los criterios ASG no se incorporan de manera automática en la evaluación de proyectos, sino que requieren una inclusión deliberada. Esto implica que, al no haber una intención clara por parte de las organizaciones, la sostenibilidad queda excluida de la toma de decisiones financieras, lo que refuerza la idea de que los modelos tradicionales no están diseñados para integrar este tipo de variables.

Por último, Frost y Rooney (2021) sostienen que, desde hace mucho tiempo, las decisiones financieras son guiadas por criterios de rentabilidad y eficiencia económica, dejando en segundo plano o ignorando los impactos sociales y ambientales. Sin embargo, reconocen que existe una transición reciente hacia la incorporación de la sostenibilidad, lo cual muestra que este ámbito no ha sido parte de los enfoques tradicionales, sino más bien una incorporación que se ha hecho con el paso de los años provocada por nuevas presiones y demandas de nuestro entorno.

Marco Teórico

La sostenibilidad ha adquirido relevancia con el paso de los años, y dentro del entorno empresarial ha provocado cambios importantes en la manera en que las organizaciones conciben la planeación financiera y la presupuestación. Tradicionalmente, el presupuesto maestro se ha enfocado principalmente en la asignación de recursos para alcanzar objetivos financieros y operativos; sin embargo, las nuevas exigencias sociales, ambientales y regulatorias han impulsado la necesidad de integrar criterios ASG dentro de los procesos de toma de decisiones empresariales. En este contexto, la presente investigación se sustenta en distintos enfoques teóricos que permiten comprender tanto las razones organizacionales que motivan la adopción de prácticas sostenibles como los mecanismos mediante los cuales estas pueden incorporarse dentro del presupuesto.

Uno de los enfoques más relevantes es la **teoría de los grupos de interés** propuesta por Freeman (1984), la cual sostiene que las organizaciones no deben orientar sus decisiones exclusivamente hacia la generación de beneficios económicos para los accionistas, sino considerar también las necesidades y expectativas de todos los factores que se ven afectados por sus actividades. Desde esta perspectiva, empleados, clientes, proveedores, comunidades, organismos gubernamentales e incluso el medio ambiente forman parte de los grupos de interés que influyen en el funcionamiento y permanencia de la empresa. Esta teoría permite comprender que el presupuesto no debe limitarse únicamente a la distribución de recursos financieros orientados a la rentabilidad, sino que también debe incorporar variables ambientales, sociales y de gobernanza que respondan a las demandas del entorno. De esta manera, aspectos como las condiciones laborales, la responsabilidad social, la transparencia organizacional o las inversiones ambientales pueden entenderse como elementos estratégicos dentro de la presupuestación empresarial y no únicamente como gastos adicionales.

Por otra parte, la **teoría institucional** desarrollada por DiMaggio y Powell (1983), y posteriormente complementada por Burns y Scapens (2000), permite explicar por qué las empresas adoptan determinadas prácticas organizacionales en respuesta a presiones externas e internas. Esta teoría plantea que las organizaciones no solo buscan eficiencia económica, sino también legalidad frente al entorno en el que operan. En este sentido, las empresas pueden incorporar prácticas de sostenibilidad debido a presiones derivadas de regulaciones y normativas, presiones relacionadas con la imitación de otras organizaciones exitosas, o presiones normativas vinculadas con estándares profesionales y expectativas sociales. Bajo esta lógica, la integración de criterios ASG dentro del presupuesto maestro puede entenderse como un proceso de cambio institucional que transforma gradualmente las prácticas tradicionales de planeación financiera. No obstante, este proceso suele enfrentar resistencias organizacionales causadas por las

estructuras administrativas tradicionales y de una cultura empresarial históricamente enfocada en indicadores financieros.

Asimismo, la **contabilidad de gestión ambiental** desarrollada por Burritt y Schaltegger (2010) proporciona el fundamento técnico para incorporar variables ambientales dentro de los sistemas contables y presupuestarios. Este enfoque plantea que las organizaciones deben identificar, medir y analizar tanto los costos financieros como los impactos físicos provocados por sus actividades sobre el medio ambiente. Uno de sus principales aportes consiste en diferenciar distintos tipos de costos ambientales, como los costos convencionales, ocultos, contingentes y de imagen, permitiendo ampliar la visión tradicional de la contabilidad. Desde esta perspectiva, el presupuesto puede incorporar información ambiental cuantificable que facilite la asignación de recursos hacia acciones relacionadas con la prevención de impactos ambientales, la eficiencia energética, el manejo de residuos o la reducción de emisiones contaminantes. De esta manera, la sostenibilidad deja de abordarse únicamente desde un enfoque cualitativo y pasa a integrarse dentro de la estructura financiera y contable de la organización.

Finalmente, **la teoría del capital natural y humano** desarrollada por Contanza y Daly (1992), así como por Becker (1964), plantea que tanto los recursos naturales como las capacidades humanas constituyen formas de capital esenciales para el desarrollo económico y empresarial. Esta teoría sostiene que el medio ambiente y el capital humano no deben considerarse recursos ilimitados o externos a la organización, sino activos estratégicos que pueden fortalecerse o deteriorarse dependiendo de las decisiones empresariales. Al relacionarlo con la presupuestación, este enfoque permite fundamentar la importancia de asignar recursos destinados al bienestar de los trabajadores, la capacitación, la seguridad laboral y la conservación del ambiente, entendiendo estas inversiones como mecanismos para generar valor sostenible en el largo plazo. Así, el presupuesto deja de enfocarse exclusivamente en activos financieros y materiales, incorporando también variables relacionadas con el desarrollo humano y la preservación del entorno natural como elementos fundamentales para la sostenibilidad y competitividad empresarial.

METODOLOGÍA

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con alcance exploratorio, que combina un componente documental–cualitativo, orientado a revisar y sistematizar literatura especializada, con un componente descriptivo–cuantitativo, aplicado al análisis de los datos estadísticos del sector industrial de Xalapa. Es exploratorio debido a que busca aproximarse al conocimiento de un fenómeno sobre el cual existe limitada evidencia en el contexto local: la integración de criterios ASG en los procesos de presupuestación de las empresas industriales. De acuerdo con Hernández Sampieri y Mendoza (2018), los estudios exploratorios son apropiados cuando el objeto de estudio ha sido poco analizado o cuando se pretende generar una comprensión inicial que sirva como base para futuras investigaciones.

Además, se utilizó una metodología documental sustentada en la revisión, recopilación y análisis de información proveniente de fuentes secundarias. Para ello, se consultaron artículos científicos, informes especializados, reportes de sostenibilidad, documentos emitidos por organismos internacionales, así como

fuentes relacionadas con la presupuestación empresarial, la sostenibilidad corporativa y los criterios ASG. La búsqueda de información se realizó en bases de datos académicas como Scopus, Google Scholar, y Redalyc, así como en fuentes institucionales de organismos como el IFRS Foundation, el CINIF, el Foro Económico Mundial y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Los descriptores utilizados incluyeron: presupuestación empresarial, criterios ASG, sostenibilidad corporativa, ESG budgeting, sustainable finance y capital budgeting ESG. La búsqueda abarcó publicaciones comprendidas entre 2000 y 2026, con especial énfasis en contribuciones de los últimos diez años, sin excluir obras clásicas de referencia necesarias para sustentar el marco conceptual y teórico.

Como parte del análisis descriptivo-cuantitativo, se llevó a cabo una caracterización del sector industrial del municipio de Xalapa, Veracruz, utilizando información obtenida del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). A partir de esta fuente, y utilizando como criterio de clasificación el Sector 31-33 correspondiente a Industrias manufactureras del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2018), se identificó el número total de unidades económicas registradas en el municipio de Xalapa, la participación del sector manufacturero dentro de la estructura empresarial local y la distribución de las empresas industriales según su subsector de actividad económica. La consulta al DENUE se realizó en mayo de 2026.

La información recopilada fue organizada mediante estadística descriptiva. Los datos del DENUE se procesaron calculando frecuencias absolutas y relativas para cada subsector manufacturero, tomando como base el total de unidades económicas del sector industrial identificadas en el municipio (2,542 establecimientos). Los resultados se presentan en gráficas de barras que permiten visualizar la participación porcentual de cada grupo de actividad dentro de la estructura industrial de Xalapa.

Posteriormente, se realizó un análisis comparativo entre las tendencias observadas en la literatura internacional sobre sostenibilidad y presupuestación y las características del entorno industrial local, con el propósito de generar evidencia exploratoria que permita identificar el grado de incorporación potencial de criterios ASG en las empresas industriales de Xalapa.

La presente investigación presenta dos limitaciones principales que deben considerarse al interpretar sus resultados. En primer lugar, al tratarse de un estudio exclusivamente documental, no se recolectaron datos primarios directamente de las empresas industriales del municipio, por lo que los hallazgos no permiten confirmar ni cuantificar el grado real de incorporación de criterios ASG en sus procesos presupuestarios. En segundo lugar, la información del DENUE proporciona datos sobre la cantidad y tipo de establecimientos económicos, pero no incluye información sobre las prácticas de gestión, planeación financiera o sostenibilidad de las empresas registradas. En consecuencia, los resultados de esta investigación deben entenderse como una aproximación exploratoria y contextual que sienta las bases para futuras investigaciones empíricas con aplicación de instrumentos de recolección de datos primarios.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en dos apartados complementarios que responden a los componentes de la pregunta de investigación. El primero caracteriza la estructura del sector industrial de Xalapa con base en datos del DENUE-INEGI, identificando el tipo de empresas que podrían incorporar criterios ASG en sus procesos presupuestarios. El segundo documenta las tendencias internacionales en la integración de criterios ASG en la presupuestación empresarial, a partir de la revisión documental realizada. La articulación de ambos apartados permite generar una aproximación exploratoria al fenómeno estudiado en el contexto local.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL DE XALAPA

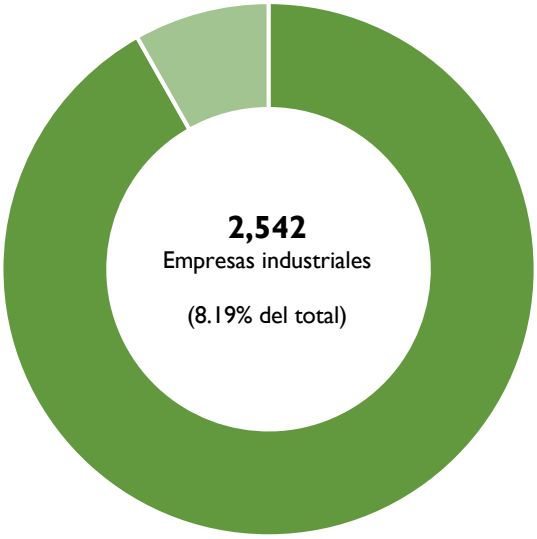
Considerando la creciente importancia de los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en los procesos de gestión empresarial, resulta pertinente conocer las características del sector industrial sobre el cual se desarrolla la presente investigación. En este sentido, se realizó un análisis exploratorio de las unidades económicas registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con la finalidad de identificar la participación del sector industrial dentro de la estructura empresarial de Xalapa, Veracruz, así como la composición de las actividades manufactureras presentes en el municipio. Este diagnóstico permite contextualizar el entorno en el que operan las empresas objeto de estudio y proporciona elementos para comprender el nivel de adopción potencial de criterios ASG dentro de sus procesos de presupuestación.

A partir de la información que se obtuvo, se identificó el número total de empresas establecidas en el municipio de Xalapa, así como la proporción correspondiente al sector industrial. Posteriormente, las unidades económicas industriales fueron clasificadas de acuerdo con su actividad productiva, con la finalidad de conocer la estructura y especialización de la industria local. Los resultados se presentan mediante gráficas que permiten visualizar la participación relativa de cada grupo industrial dentro del conjunto de empresas manufactureras y de transformación identificadas.

Los resultados muestran que en el municipio de Xalapa existen 31,041 unidades económicas registradas, de las cuales 2,542 pertenecen al sector de la industria manufacturera. Esto significa que las empresas industriales representan aproximadamente el 8.2% del total de establecimientos económicos del municipio, como se muestra en la figura 1. En consecuencia, puede afirmarse que la economía xalapeña se encuentra principalmente orientada hacia actividades comerciales y de servicios, mientras que la actividad industrial ocupa una participación relativamente menor dentro de la estructura empresarial local. No obstante, la industria manufacturera continúa siendo un sector relevante debido a su capacidad para generar valor agregado, empleo y procesos productivos susceptibles de incorporar prácticas de sostenibilidad y gestión estratégica.

Figura 1

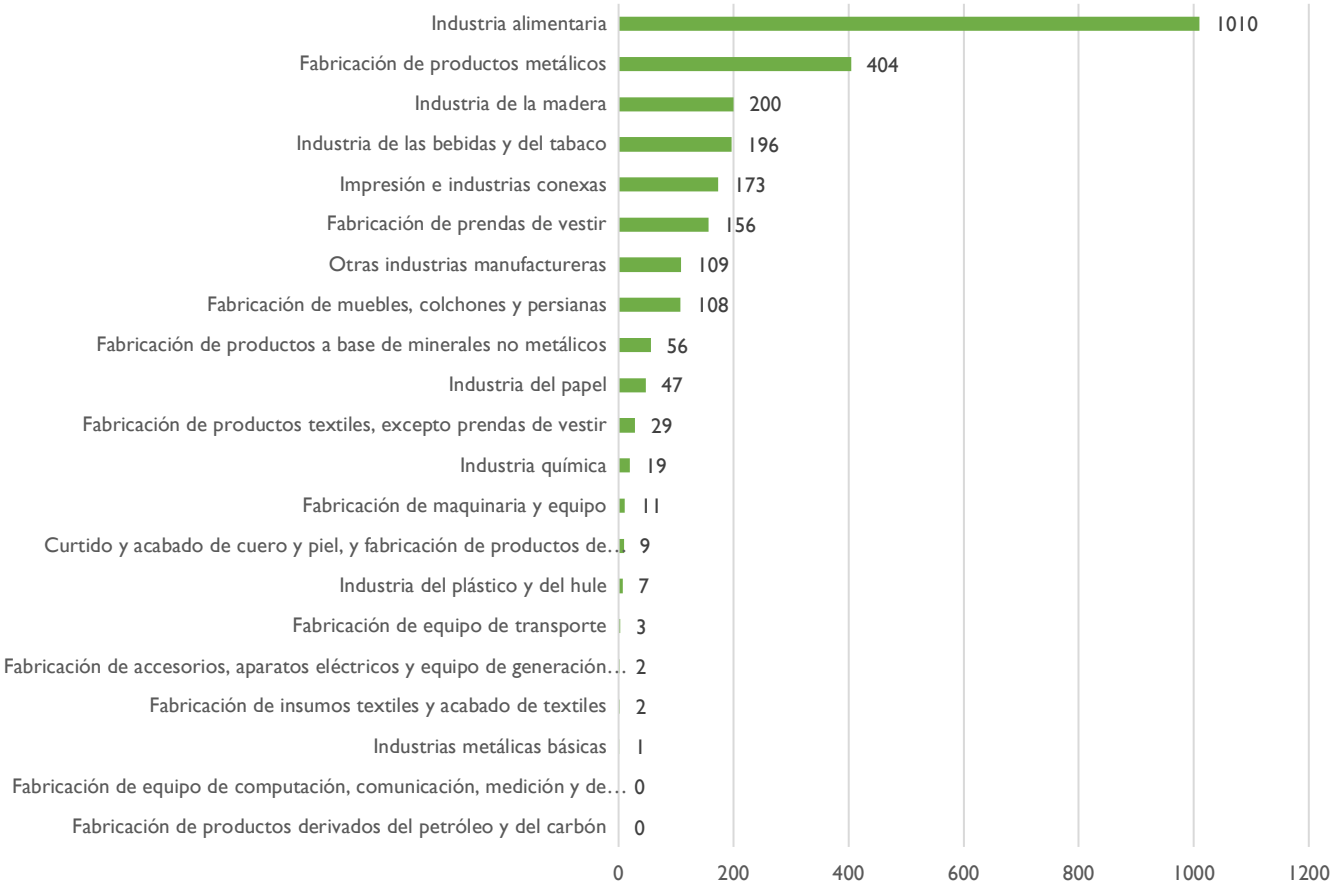
Participación de la industria manufacturera dentro de la estructura empresarial de Xalapa, Veracruz



Una vez identificadas las empresas pertenecientes a la industria manufacturera/industrial, se procedió a clasificarlas de acuerdo con la actividad económica que desarrollan. Los resultados muestran una estructura industrial variada, aunque con una marcada concentración en ciertos grupos productivos, como se muestra en la figura 2.

Figura 2

Distribución de las unidades económicas manufactureras de Xalapa, Veracruz, por subsector de actividad (SCIAN)



En primer lugar, tenemos a la industria alimentaria que constituye la principal actividad industrial del municipio, al concentrar 1,010 establecimientos, equivalentes al 39.73% del total de empresas manufactureras. Este comportamiento refleja la importancia de la transformación y elaboración de alimentos dentro de la economía local y confirma la presencia de una actividad productiva estrechamente vinculada al consumo regional.

En segundo lugar, se encuentra la fabricación de productos metálicos, con 404 empresas, que representan el 15.89% de la industria manufacturera. Posteriormente destacan la industria de la madera (7.87%), la industria de bebidas y tabaco (7.71%), la impresión e industrias conexas (6.81%) y la fabricación de prendas de vestir (6.14%). En conjunto, estas actividades conforman una parte importante de la capacidad productiva manufacturera del municipio.

Por otra parte, sectores como la fabricación de muebles, colchones y persianas (4.25%), la fabricación de productos a base de minerales no metálicos (2.20%) y la industria del papel (1.85%) presentan una participación moderada dentro de la estructura industrial.

Finalmente, se identificó una presencia limitada de actividades industriales de mayor complejidad tecnológica, como la industria química (0.75%), la fabricación de maquinaria y equipo (0.43%), la industria del plástico y del hule (0.28%) y la fabricación de equipo de transporte (0.12%). Asimismo, no se registraron establecimientos relacionados con la fabricación de productos derivados del petróleo y carbón ni con la fabricación de equipos electrónicos y de comunicación.

Los resultados permiten observar que la estructura industrial de Xalapa está compuesta principalmente por empresas dedicadas a actividades industriales tradicionales, especialmente en los sectores alimentario, metalúrgico, maderero y textil. Esta característica resulta relevante para la presente investigación, ya que el nivel de incorporación de criterios ASG en la presupuestación puede estar influenciado por factores como el tamaño de la empresa, la actividad productiva que desarrolla y las exigencias ambientales y sociales propias de cada sector.

Una vez caracterizado el entorno industrial local, resulta pertinente contrastar estas condiciones con las tendencias que se observan a nivel internacional respecto a la integración de criterios ASG en los procesos de presupuestación. Este contraste permite identificar la brecha existente entre las prácticas documentadas globalmente y las condiciones estructurales del sector industrial xalapeño, lo que constituye el punto de partida para futuras investigaciones empíricas en el contexto local.

TENDENCIAS INTERNACIONALES EN LA INTEGRACIÓN DE CRITERIOS ASG EN LA PRESUPUESTACIÓN EMPRESARIAL

En los últimos años, con la creación e incorporación de los criterios ASG ha evolucionado la perspectiva de las organizaciones, pues pasaron de un enfoque centrado en la divulgación de información hacia su integración en los procesos estratégicos y financieros de las organizaciones. Actualmente, diversas empresas y organismos internacionales promueven la inclusión de los criterios ASG dentro de la planeación financiera, los presupuestos corporativos, la evaluación de inversiones y la asignación de capital. Un claro ejemplo es el que argumenta Konferowicz, analista de CFO Shortlist, quien ha reportado un cambio en Estados Unidos e incluso en regiones con regulaciones menos uniformes en materia de sostenibilidad (Campbell, 2026). Una

muestra de ello es la iniciativa que tomó el Foro Económico Mundial al proponer las Stakeholder Capitalism Metrics, las cuales son métricas para medir el desempeño empresarial en factores ASG, desarrolladas en conjunto con las firmas internacionales Deloitte, EY, KPMG y PwC (World Economic Forum, 2020). A raíz de su creación más de 150 empresas han adoptado estas métricas, entre ellas se encuentran Nestlé, Unilever, Siemens, Mastercard, IBM, Banco Santander y Bank of America.

En el mismo sentido, la empresa de ingeniería y consultoría Jacobs Solutions emitió un bono sostenible por 500 millones de dólares, este bono consistía en emitir deuda para financiar el cumplimiento de acciones relacionadas con diversidad e inclusión, acciones climáticas y estrategias de sostenibilidad dentro del gobierno corporativo (Segal, 2023).

Esta tendencia se ha contagiado en las grandes compañías del mundo, quienes se han dado cuenta que la integración de los criterios ASG en los presupuestos y la planeación financiera no es solo una acción de responsabilidad social empresarial, sino que demuestra el compromiso de las organizaciones con el ambiente, la sociedad y la gobernanza (Loukili, 2026). Además, al integrar los criterios ASG en la planeación financiera, las organizaciones están aumentando su valor, esto debido al cumplimiento de la normatividad y la diferenciación que obtiene entre el resto de las organizaciones al hacerlo, lo cual resulta atractivo ante los stakeholders.

El caso de Microsoft y KPMG resulta relevante debido a que ambas organizaciones desarrollaron herramientas tecnológicas para integrar los criterios ASG en los procesos de análisis, planeación y toma de decisiones empresariales (KPMG, 2023a, 2023b). Lo cual les ha permitido medir sus emisiones y huella de carbono, calcular indicadores ambientales, y evaluar el nivel de sostenibilidad que han tenido en delimitado periodo de tiempo. Su principal objetivo es que la sostenibilidad sea una variable comparable con los indicadores financieros tradicionales.

Por otro lado, ACCIONA ha desarrollado instrumentos financieros vinculados al cumplimiento de objetivos ambientales y de sostenibilidad (ACCIONA, 2025). La empresa española ha reportado que más del 90% de sus inversiones de Capital están alineadas a los criterios de sostenibilidad y las taxonomías ambientales europeas. Esto demuestra que los criterios ASG pueden incorporarse directamente en los presupuestos y la planeación financiera.

A raíz de esto muchas organizaciones están descubriendo que los criterios ASG pueden ir más allá que solo revelar información, sino que pueden guiar la presupuestación y la toma de decisiones. Por lo que las empresas asignan recursos enfocados en proyectos relacionados con eficiencia energética, reducción de emisiones, gestión de residuos, programas de diversidad e inclusión, capacitación del personal y fortalecimiento de prácticas de gobierno corporativo. Con la finalidad de que los objetivos de sostenibilidad formen parte de los presupuestos operativos y de inversión, en lugar de gestionarse como iniciativas independientes y meramente con propósitos financieros.

Además, las áreas financieras han adoptado a la sostenibilidad desde un enfoque más serio. Actualmente, los directores financieros participan activamente en la definición de metas ASG, el seguimiento de indicadores, la elaboración de presupuestos sostenibles y la integración de información no financiera dentro de la toma de decisiones estratégicas (Thomson Reuters,

2024; Campbell, 2026). Esto ha generado la integración entre la gestión financiera y la sostenibilidad corporativa.

Sin embargo, y a pesar de las acciones internacionales en materia de sostenibilidad por parte de las organizaciones, también está claro que muchas empresas continúan trabajando en el cumplimiento normativo y la elaboración de reportes de sostenibilidad, por lo que aún no logran una integración plena de estos criterios dentro de sus procesos presupuestarios. Por ello, uno de los principales desafíos actuales consiste en transformar los objetivos de sostenibilidad en partidas presupuestarias concretas y en mecanismos permanentes de asignación de recursos.

En conjunto, los resultados revelan que, si bien a nivel internacional existe un avance significativo en la integración de criterios ASG en los procesos de presupuestación impulsado principalmente por grandes corporativos, organismos financieros internacionales y marcos regulatorios emergentes, el sector industrial de Xalapa presenta características estructurales que podrían limitar una adopción inmediata de estas prácticas. La predominancia de micro y pequeñas empresas dedicadas a actividades industriales tradicionales, junto con la ausencia de datos empíricos sobre sus procesos de planeación financiera, refuerza la necesidad de desarrollar investigaciones de corte empírico que permitan identificar el grado real de incorporación de criterios ASG en el contexto local.

Discusión

Los resultados del análisis exploratorio muestran que la industria xalapeña está compuesta principalmente por micro y pequeñas empresas de sectores tradicionales alimentario, metálico y maderero, lo que contrasta con el perfil de las organizaciones internacionales que han avanzado en la integración de criterios ASG, las cuales son en su mayoría grandes corporativos con acceso a financiamiento sostenible y presión regulatoria directa. Esta brecha estructural sugiere que los mecanismos de adopción de prácticas ASG documentados a nivel global como los bonos sostenibles, las métricas del Foro Económico Mundial o las herramientas tecnológicas de KPMG y Microsoft difícilmente pueden trasladarse de manera inmediata al contexto local sin una adaptación significativa.

Desde la teoría institucional (DiMaggio y Powell, 1983), cabría esperar que las presiones normativas derivadas de la regulación mexicana —como las NIS del CINIF— y las presiones ejercidas por grandes empresas del sector podrían detonar gradualmente la adopción de prácticas de sostenibilidad en las empresas industriales locales. No obstante, la ausencia de datos primarios impide confirmar si este proceso ya está ocurriendo en Xalapa.

En congruencia con lo señalado por Kimbro (2013), la incorporación de criterios ASG en la presupuestación no ocurre de forma espontánea, sino que requiere una intencionalidad organizacional explícita. Dado que la mayoría de las empresas del municipio pertenecen al segmento de micro y pequeñas empresas, es probable que la sostenibilidad no forme aún parte de sus procesos de planeación financiera, aunque esta hipótesis deberá verificarse mediante investigación empírica futura.

Conclusión

La presente investigación analizó la integración de criterios ASG en los procesos de presupuestación empresarial mediante una revisión documental de literatura especializada y una caracterización

exploratoria del sector industrial de Xalapa, Veracruz, a partir del DENUE-INEGI (2026).

Los resultados documentales evidencian una tendencia internacional consolidada hacia la incorporación de criterios ASG en la planeación financiera de las organizaciones. Grandes corporativos como Microsoft, ACCIONA y Jacobs Solutions han integrado métricas de sostenibilidad en sus presupuestos operativos y de capital, mientras que organismos como el IFRS Foundation, el CINIF y el Foro Económico Mundial han desarrollado marcos normativos —las NIIF S1 y S2, las NIS y los indicadores universales de sostenibilidad— que orientan esta transición hacia una presupuestación más integral. Firmas de consultoría como KPMG han señalado, además, que la tecnología y la automatización están acelerando la adopción de estas prácticas en las organizaciones.

Por su parte, el análisis del sector industrial de Xalapa revela que el municipio cuenta con 2,542 unidades económicas manufactureras, predominantemente micro y pequeñas empresas concentradas en las industrias alimentaria, de productos metálicos y de la madera. Esta estructura contrasta significativamente con el perfil de las organizaciones que lideran la adopción de criterios ASG a nivel global, las cuales son en su mayoría grandes corporativos con acceso a financiamiento sostenible, presión regulatoria directa y capacidades tecnológicas instaladas.

En respuesta a la pregunta que orientó este estudio ¿qué evidencia documental existe sobre la integración de criterios ASG en la presupuestación empresarial y qué características del sector industrial de Xalapa podrían condicionar su adopción? es posible afirmar que la evidencia internacional es amplia y creciente, pero que las condiciones estructurales del tejido empresarial xalapeño dominado por micro y pequeñas empresas de sectores tradicionales representan un contexto donde la adopción de estas prácticas enfrenta barreras importantes que aún no han sido documentadas empíricamente. No es posible, con los datos disponibles, confirmar o descartar que las empresas industriales del municipio estén incorporando criterios ASG en sus procesos presupuestarios; este hallazgo en sí mismo constituye un resultado relevante que justifica la necesidad de investigación empírica en el tema.

Desde el plano académico, este estudio contribuye a visibilizar la escasez de investigación sobre presupuestación sostenible en contextos empresariales locales de México, particularmente en ciudades intermedias como Xalapa. Desde el plano práctico, los marcos normativos revisados especialmente las NIS del CINIF y las NIIF S1 y S2 representan una oportunidad concreta para que las empresas industriales del municipio comiencen a incorporar criterios de sostenibilidad en su planeación financiera, independientemente de su tamaño.

Como líneas de investigación futura se recomienda aplicar instrumentos de recolección de datos primarios encuestas o entrevistas semiestructuradas a empresas industriales de Xalapa para determinar el grado real de integración de criterios ASG en sus presupuestos, explorar los factores organizacionales, financieros y culturales que facilitan u obstaculizan esta adopción en el contexto de las micro y pequeñas empresas manufactureras mexicanas y desarrollar modelos de presupuestación sostenible adaptados a las capacidades y restricciones de las empresas industriales de ciudades intermedias en México.

REFERENCIAS

ACCIONA. (s. f.). *Create sustainability-linked financial instruments*. Business Action Bank. https://businessactionbank.org/create-sustainability-linked-financial-instruments/

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Columbia University Press.

Burns, J., & Scapens, R. W. (2000). Conceptualizing management accounting change: An institutional framework. *Management Accounting Research, 11*(1), 3–25. https://doi.org/10.1006/mare.1999.0119

Burritt, R. L., & Schaltegger, S. (2010). Sustainability accounting and reporting: Fad or trend? *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 23*(7), 829–846. https://doi.org/10.1108/09513571011080144

Campbell, C. (2026, 9 de enero). *The role of CFOs in sustainability strategies*. TechTarget. https://www.techtarget.com/it-strategy/feature/The-role-of-CFOs-in-sustainability-strategies

Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (2024). *Normas de información de sostenibilidad (NIS) 2024*. https://www.cinif.org.mx/info_libro2024.php

Costanza, R., & Daly, H. E. (1992). Natural capital and sustainable development. *Conservation Biology, 6*(1), 37–46. https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1992.610037.x

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review, 48*(2), 147–160. https://doi.org/10.2307/2095101

Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.

Frost, G., & Rooney, J. (2021). Considerations of sustainability in capital budgeting decision-making. *Journal of Cleaner Production, 312*, Article 127650. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127650

Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2018). *Contabilidad administrativa* (16.ª ed.). McGraw-Hill.

Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Administración de costos: Contabilidad y control* (5.ª ed.). Cengage Learning.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Hope, J., & Fraser, R. (2003). *Beyond budgeting: How managers can break free from the annual performance trap*. Harvard Business School Press.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial* (14.ª ed.). Pearson.

IFRS Foundation. (2023a). *IFRS S1: General requirements for disclosure of sustainability-related financial information*. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-disclosure-standards/ifrs-s1-general-requirements/

IFRS Foundation. (2023b). *IFRS S2: Climate-related disclosures*. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-disclosure-standards/ifrs-s2-climate-related-disclosures/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s. f.). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. Recuperado el 4 de noviembre de 2026, de https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx

Kimbro, M. B. (2013). Integrating sustainability in capital budgeting decisions. En P. Taticchi, P. Carbone, & V. Albino (Eds.), *Corporate sustainability* (pp. 103–114). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-37018-2_5

Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial* (14.ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.

KPMG. (2023, 25 de mayo). *KPMG collaborates with Microsoft to launch new ESG digital solutions for businesses around the world*. https://kpmg.com/xx/en/media/press-releases/2023/05/kpmg-collaborates-with-microsoft-to-launch-new-esg-digital-solutions.html

KPMG Australia. (2022). *KPMG Embedded ESG: Embedding an ESG lens into an organisation's strategic performance management practices* [Ficha informativa]. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/au/pdf/2022/embedded-esg-factsheet.pdf

Loukili, H. (2026, febrero). *CSO: The strategic role in ESG capital allocation*. EnableGreen. https://enable.green/news/cso-role-esg-capital-allocation/

Neely, A., Bourne, M., & Adams, C. (2003). Better budgeting or beyond budgeting? *Measuring Business Excellence, 7*(3), 22–28. https://doi.org/10.1108/13683040310496471

Ramírez Padilla, D. N. (2013). *Contabilidad administrativa* (9.ª ed.). McGraw-Hill.

Runyon, N. (2024, 8 de mayo). *How to use financial channels to embed sustainability into core company operations*. Thomson Reuters Institute. https://www.thomsonreuters.com/en/institute/articles/financial-channels-embed-sustainability

Segal, M. (2023, 17 de febrero). *Jacobs ties debt cost to ESG goals with inaugural $500 million sustainability-linked bond*. ESG Today. https://www.esgtoday.com/jacobs-ties-debt-cost-to-esg-goals-with-inaugural-500-million-sustainability-linked-bond

United Nations Global Compact. (2004). *Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world*. https://www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who_cares_wins_global_compact_2004.pdf

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press. https://digitallibrary.un.org/record/139811

World Economic Forum. (2020). *Measuring stakeholder capitalism: Towards common metrics and consistent reporting of sustainable value creation*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_IBC_Measuring_Stakeholder_Capitalism_Report_2020.pdf