



INTEGRANDO SOSTENIBILIDAD Y GESTIÓN DE PROYECTOS: UN ANÁLISIS COMPREHENSIVO DE HERRAMIENTAS, MÉTODOS Y ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Dhamar Rafaela Puglla Quirola¹;
Camila Alejandra Muñoz Gaona²;
Kruskaya Carolina Morillo Sagbay³;
Juan Carlos Barrera Roblez⁴;
Ana Gabriela Ojeda Vivanco⁵ ;
Ingrid Weingärtner Reis⁶

Abstract: *The integration of sustainable and project management seeks to align organizational practices with the Sustainable Development Goals (SDGs). This study analyzes the common elements between the two approaches and proposes tools for sustainable project management. Through a review of 16 articles, it highlights the adoption of a full life cycle, sustainable business models and adaptive methodologies such as Design Thinking. Key factors include sustainable leadership, agile approaches and balance between economic, social and environmental dimensions. In addition, tools and indicators were identified to assess and promote sustainability in projects. Future research should explore the practical application of these findings in different sectors and the long-term impact on the SDGs.*

Keywords: *project management; sustainable management; SDGs.*

Resumen: *La integración de la gestión sostenible y de proyectos busca alinear prácticas organizacionales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este estudio analiza los*

¹ Carrera de Administración de Empresas – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Loja – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9286-2154>. e-mail: drpuglla1@utpl.edu.ec

² Carrera de Administración de Empresas – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Loja – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9391-3619>. e-mail: camunoz32@utpl.edu.ec

³ Carrera de Administración de Empresas – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Loja – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8218-9503>. e-mail: kcmorillo1@utpl.edu.ec

⁴ Carrera de Administración de Empresas – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Loja – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0555-4516>. e-mail: jcbarrera9@utpl.edu.ec

⁵ Carrera de Administración de Empresas – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Loja – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-3888>. e-mail: agojeda@utpl.edu.ec

⁶ Carrera de Administración de Empresas – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Loja – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1555-2911>. e-mail: iwreis@utpl.edu.ec



elementos comunes entre ambos enfoques y propone herramientas para una gestión de proyectos sostenible. Mediante una revisión de 16 artículos, se destacan la adopción de un ciclo de vida completo, modelos de negocio sostenibles y metodologías adaptativas como el Design Thinking. Factores clave incluyen liderazgo sostenible, enfoques ágiles y equilibrio entre dimensiones económica, social y ambiental. Además, se identificaron herramientas e indicadores para evaluar y promover la sostenibilidad en proyectos. Futuras investigaciones deberían explorar la aplicación práctica de estos hallazgos en distintos sectores y el impacto a largo plazo en los ODS.

Palabras clave: gestión de proyectos; gestión sostenible; ODS.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito empresarial, la gestión de proyectos se ha consolidado como un modelo fundamental para alcanzar objetivos eficientes y estructurados. Se define como la administración de recursos necesarios para planificar y lograr resultados determinados, aplicados para ayudar a las organizaciones a superar sus desafíos en un contexto cambiante y en constante innovación. La gestión de proyectos proporciona un marco metodológico para dirigir las tareas en el cumplimiento de los objetivos y metas organizacionales.

Por otro lado, adicional a la preocupación con la gestión óptima de los recursos internos, las organizaciones pasan a preocuparse con una gestión sostenible, donde se evidencia la necesidad de un desarrollo que equilibre los aspectos económicos, ambientales y sociales y busque atender los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Ambas disciplinas comparten principios fundamentales que, cuando se integran, pueden llevar a una gestión más eficaz y responsable en aspectos ambientales, sociales y económicos.

Para explorar este tema, se considera necesario realizar investigaciones que busquen desarrollar un cuerpo de conocimientos que permita a las organizaciones integrar los principios de sostenibilidad en sus prácticas de gestión, y que permitan implementar estrategias sostenibles que promuevan un desarrollo equilibrado y duradero en la gestión de proyectos. Es necesario identificar herramientas sostenidas a partir de la gestión del conocimiento que puedan aportar a la gestión sostenible y la gestión de proyectos en las organizaciones.



A partir de esta brecha, la presente investigación tiene como objetivo comprender los elementos comunes o que pueden ser compartidos entre la gestión sostenible de las organizaciones y la gestión de proyectos. Se busca con esto, fornecer a las organizaciones un conjunto de herramientas, métodos y estrategias que puedan ayudarlas en su gestión, alcanzando resultados efectivos y que estén alineados también al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas lanzados en 2015. Para alcanzar tal objetivo se propone realizar una revisión sistematizada de la literatura a partir de las bases de datos más idóneas para conocer los conocimientos sobre las temáticas implicadas. El presente artículo también busca proporcionar una base para futuras discusiones sobre la implementación de herramientas para la gestión sostenible de proyectos.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

De acuerdo con Harold Kerzner (2021), la gestión de proyectos se describe como el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para lograr un objetivo específico, dentro de un plazo determinado y respetando un presupuesto establecido. Para el Project Management Institute (PMI), la gestión de proyectos es la “aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para cumplir sus requisitos” (PMI, 2017).

Complementariamente, un proyecto puede definirse como “un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2017). Esta definición señala proyectos como el tiempo y esfuerzo que se invierte para obtener un resultado referente a un servicio o producto.

Como parte de las actividades humanas la ejecución y el gerenciamiento de proyectos no es una novedad, pues se puede admitir que desde la construcción de las pirámides hasta el canal de Panamá existen acciones, tácticas, estrategias que organizan el trabajo de las personas para alcanzar tales objetivos (Vélez, Zapata y Henao, 2018). Actualmente se adoptan modelos como Agiles que tienen la finalidad de ser más flexibles y promover un acercamiento con los clientes o partes interesadas de cada proyecto (Freitas, Araujo y França, 2019).



La adopción de estrategias de gestión de proyecto es parte de la realidad de las organizaciones en diferentes contextos y tamaños. Es una herramienta potente para que las organizaciones alcancen sus objetivos, mejoren desempeño y sigan innovando en el mercado actual.

2.1. LA GESTIÓN DE SOSTENIBLE EN LAS ORGANIZACIONES

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos a partir de 2015 se incluyeron recientemente en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y tienen como objetivo generar impacto en la economía global. Los ODS combinan objetivos políticos, sociales y económicos con vistas a la transformación del mundo y pretenden ser parte motriz del desarrollo económico, de las acciones que promuevan el cambio social, en las organizaciones públicas, las instituciones, las ONG y las empresas privadas (Gomes et al., 2023).

De acuerdo con el Informe de la Comisión Brundtland elaborado por las Naciones Unidas en 2014, la sostenibilidad es una evolución que debe ser coherente y satisfacer el presente sin perjudicar el futuro, y que, aún, debe ajustarse a las necesidades actuales, tomando en cuenta todos los elementos sociales, políticos y ambientales (Gomes et al., 2023).

En las organizaciones, en la práctica de sus acciones, la gestión sostenible está representada por la adopción de acciones responsables en la utilización de recursos naturales, la reducción de emisiones contaminantes, el manejo eficiente de la energía, el fomento de condiciones laborales justas, y la promoción de la equidad y la inclusión en la comunidad. Sin embargo, va más allá, asumiendo ante la sociedad una gestión transparente y ética, dirigida a todos los grupos de interés, desde los empleados, clientes y proveedores, hasta alcanzar las comunidades locales y sus accionistas.

2.2. LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN SOSTENIBLE Y LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Al comprender los conceptos relacionados con la gestión sostenible y su impacto no apenas en los resultados organizacionales, sino también en la sociedad de manera amplia, se depende la importancia de aplicarlo en la gestión de proyectos. Un proyecto que toma en cuenta los recursos y estrategias de la gestión sostenible se caracteriza por la búsqueda ideal



común a través de pilares ambientales, económicos y sociales interconectados, además de incluir los subdominios cultural, tecnológico y político (Gachie, 2019; Gomes et al., 2023). Se reconoce que la gestión de proyectos y la sostenibilidad son un mecanismo orientado a equilibrar e integrar procesos innovadores que ayuden a la organización a tener una ventaja competitiva en la mejora de sus procesos y en la atención a las necesidades globales (Ahn y Park, 2023).

La gestión sostenible puede ser considerada una perspectiva concreta para que las organizaciones busquen el equilibrio entre el desarrollo económico, ambiental y social. Se asocia a la gestión sostenible con planificar, monitorear y controlar los procesos de entrega y soporte del proyecto, considerando los aspectos ambientales, económicos y sociales del ciclo de vida de los recursos, procesos, entregables y efectos del proyecto, con el objetivo de obtener beneficios para las partes interesadas, y realizado de una manera transparente, justa y ética que incluya la participación proactiva de las partes interesadas (Silvius y Schipper, 2014; Gomes et al., 2023)

Al hacer referencia nuevamente a los Objetivo de Desarrollo Sostenible, se considera que estos son ejes importantes para la gestión sostenible de proyectos en las organizaciones. Los ODS son un conjunto de objetivos globales establecidos por las Naciones Unidas para abordar desafíos mundiales como el cambio climático, la pobreza, la igualdad de género y la sostenibilidad ambiental.

Estos ODS en sus constructos dan directrices de como las organizaciones pueden integrar la perspectiva de la sostenibilidad en su estrategia y actuar diarios. De acuerdo con Ma et al. (2023), es posible considerar algunas ideas para que las organizaciones incorporen elementos de la sostenibilidad en la gestión organizacional, especialmente la gestión de proyectos. Los autores mencionan, por ejemplo, la posibilidad de adoptar un sistema de ciclo de vida completo en la gestión de proyectos, donde se considere cada etapa para la optimización del uso de recursos y mitigación de riesgos, el refinamiento y optimización del valor, que implica identificar y estructurar los recursos organizacionales con el objetivo de maximizar su potencial y generar valor a largo plazo, co-creación de valor con los clientes, lo que permite una mejor adaptación a sus necesidades y contribuye a la sostenibilidad de las operaciones comerciales, en sentido amplio, la transformación digital, con el propósito de



automatizar y digitalizar procesos, organizando y mejorando el desempeño de los procesos y, por otra parte, mejorando el manejo de datos e informaciones del y para los clientes. Finalmente los autores destacan la importancia de considerar la gestión de proyectos no solo como un proceso operativo, sino como un activo estratégico que puede impulsar la sostenibilidad de manera amplia.

3. MÉTODOS Y MATERIALES

Para atender al objetivo de la investigación se realizará una revisión bibliográfica integradora sistematizada (Botelho, Cunha & Macedo, 2011; Broome, 1993; Whitemore & Knafel, 2005). Este tipo de revisión puede realizarse sobre temas nuevos o emergentes, buscando una conceptualización holística y sintética de la literatura hasta la fecha (Torraco, 2005). La Tabla 1 presenta las bases utilizadas, los criterios de búsqueda y las *strings* que se fueron complementando en cada aplicación.

Tabla 1. – bases, criterios de búsqueda y resultados para selección de estudios

| Bases | Resultado inicial | Strings | Criterios aplicados | Resultado final |
|----------------|-------------------|--|---|-----------------|
| Scopus | 46 | <i>Project management AND sustainable development</i> | Año 2020-2024, categoría <i>business, management y accounting</i> , libre acceso. Lectura de títulos y resúmenes y exclusión de los que no tenían relación directa con el tema. | 3 |
| Scopus | 118 | <i>Project management AND sustainability</i> | Año 2021-2024, categoría <i>business, management y accounting</i> , libre acceso. Lectura de títulos y resúmenes de los 20 primeros (en orden de relevancia) y exclusión de los que no tenían relación directa con el tema. | 2 |
| Scopus | 78 | <i>Project management AND sustainable development AND Business</i> | Año 2021-2024, categoría <i>business, management y accounting</i> , libre acceso, palabras. Lectura de títulos y resúmenes y exclusión de los que no tenían relación directa con el tema y los duplicados. | 2 |
| Web of Science | 13 | <i>Sustainable development AND Software AND Projectmanagement</i> | Año 2021-2024, categoría <i>business, management y accounting</i> , libre acceso, palabras. Lectura de títulos y resúmenes y exclusión de los que no tenían relación directa con el tema. | 4 |



| | | | | |
|----------------|----|---|---|-----------|
| Web of Science | 43 | <i>Sustainable development AND Sustainable Development Goals AND Project management</i> | Año 2021-2024, categoría <i>business, management y accounting</i> , libre acceso, palabras. Lectura de títulos y resúmenes y exclusión de los que no tenían relación directa con el tema. | 3 |
| Science Direct | 94 | <i>Project management AND sustainable development AND Technology OR application OR software</i> | Año 2021-2024, categoría <i>business, management y accounting</i> , libre acceso, palabras. Lectura de títulos y resúmenes y exclusión de los que no tenían relación directa con el tema y los duplicados. | 2 |
| Total | | | | 16 |

Fuente: elaborado por los autores (2024).

Los resultados de la revisión integradora se organizan en la siguiente sección y se presentan según los análisis y debates resultantes. La selección de los artículos se fundamentó en criterios específicos alineados al objetivo principal de esta investigación, la sostenibilidad en la gestión de proyectos.

Cada artículo seleccionado fue revisado de forma rigurosa y sistemática por todo el equipo de investigación, asegurando que se encuentren alineados con el propósito de este estudio. Para el análisis se tomó en cuenta puntos clave como metodología, herramientas empleadas para la sostenibilidad en la gestión de proyectos, propósito del estudio, indicadores de desempeño utilizado para evaluar la sostenibilidad de los proyectos, incorporación de ODS.

4. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIONES

La revisión integrativa de la literatura se basó en los 16 estudios seleccionados para un análisis en profundidad tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se presentan los principales hallazgos organizados en temas clave que emergen de la integración entre la gestión sostenible y la gestión de proyectos.



4.1. INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS

La integración efectiva de los ODS en la gestión de proyectos emerge como un tema central en la literatura analizada. Los hallazgos principales incluyen la adopción del enfoque de ciclo de vida, donde varios estudios (Wang et al., 2023; Ma et al., 2023) destacan la importancia de adoptar un sistema de gestión del ciclo de vida completo para promover la sostenibilidad en los proyectos. De acuerdo con los autores este enfoque permite el refinamiento y optimización de procesos, la cocreación de valor con las partes interesadas y la gestión integral desde la planificación hasta la entrega del producto, donde se observan las necesidades de los clientes y se puede adaptar la gestión del ciclo de vida para acomodarlas.

Otro elemento importante identificado son los modelos de negocio sostenibles, modelos integrados en que se busca facilitar la integración de los ODS, como lo que se menciona anteriormente, la misma gestión del ciclo de vida del proyecto, la creación de valor considerando las dimensiones económicas, sociales y ambientales de la gestión sostenible, la cocreación de valor con énfasis en la colaboración con las partes interesadas, la viabilidad económica alineada con objetivos de sostenibilidad y los intereses organizacionales (Wang et al., 2023; Ma et al., 2023).

Las metodologías adaptativas también se configuran como un catalizador de los ODS o de la gestión sostenible en la gestión de proyectos. El estudio de Filho et al. (2024) destaca el *Design Thinking* como un modelo aplicable a la gestión de proyectos que facilita la incorporación de elementos de sostenibilidad.

Tabla 2. – relación entre el Design Thinking y los elementos de la gestión sostenible

| Elementos | Relación del <i>Desing Thinking</i> con el Desarrollo Sostenible |
|-----------------------------|--|
| Enfoque centrado en la vida | Se enfocan en comprender las necesidades humanas, los valores ambientales y la ética. |
| Pensamiento sistemático | Comprender cómo interactúan los diferentes elementos dentro de un todo. El Desing Thinking considera cómo los productos o servicios que encajan en la vida de los usuarios, mientras que, el Desarrollo Sostenible se centra en factores económicos, sociales y ambientales. |
| Innovación y creatividad | Buscan soluciones innovadoras y creativas para abordar problemas complejos como el cambio climático, la pobreza y la desigualdad. |
| Procesos iterativos | Siguen procesos iterativos de creación de prototipos, pruebas y refinamiento de soluciones, lo que permite la mejora continua. |



| | |
|-----------------------|---|
| Colaboración | Reúnen a personas de diversas disciplinas para comprender los problemas y desarrollar soluciones de forma colaborativa. |
| Enfoque a largo plazo | Comparten el objetivo de diseñar para las necesidades futuras de los usuarios, destacando la importancia de una perspectiva a largo plazo en la creación de soluciones sostenibles. |

Fuente: elaborado por los autores a partir de Filho et al. (2024).

De esta manera, se puede identificar como un elemento común a ser aplicado de manera coordinada entre la gestión de proyectos y la gestión sostenible, los métodos utilizados para el gerenciamiento de proyectos.

4.2. FACTORES CLAVE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE PROYECTOS

A partir del análisis de la literatura seleccionada se identificaron varios factores críticos para implementar prácticas de gestión sostenible en proyectos.

Algunos de los factores relacionados por los autores en sus estudios dicen respecto tanto a aspectos humanos como metodológicos. En el centro de este enfoque se encuentra el desarrollo de habilidades blandas y liderazgo sostenible (Piwowar y Iqbal, 2024; Liaqat et al. 2024). Estos autores enfatizan la importancia de la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la inteligencia emocional como factores clave para fomentar un entorno propicio para la sostenibilidad. De la misma manera, la adopción de enfoques ágiles y flexibles emerge como un factor impactante, permitiendo a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios contextuales y seleccionar metodologías que se alineen con las necesidades específicas de cada proyecto y cliente (Woźniak, 2021). Este enfoque flexible se complementa con la necesidad de mantener un equilibrio constante entre las dimensiones económica, social y ambiental de la sostenibilidad (Gachie, 2019). La integración de estas dimensiones en todas las fases del ciclo de vida del proyecto se ve reforzada por el desarrollo de marcos de toma de decisiones robustos basados en criterios de sostenibilidad (Patalas-Maliszewska y Łosyk, 2024; Hauashdh et al., 2024). Estos autores también destacan la importancia de la resiliencia organizacional como un factor clave que vincula la gestión de proyectos con la sostenibilidad, permitiendo a las organizaciones no solo adaptarse a los cambios, sino también prosperar en entornos dinámicos y complejos.



Tabla 3. – factores clave para la implementación de la gestión sostenible en la gestión de **proyectos**

| Elementos | Desglose y referencias |
|---|--|
| Desarrollo de habilidades blandas y liderazgo | Importancia del liderazgo sostenible (Piwowar y Iqbal, 2024; Liaqat et al., 2024) Énfasis en la comunicación efectiva y el trabajo en equipo (Woźniak, 2021) Desarrollo de la inteligencia emocional (Liaqat et al., 2024) |
| Adopción de enfoques ágiles y flexibles | Flexibilidad en la selección de metodologías según las necesidades del proyecto (Woźniak, 2021) Capacidad de adaptación a cambios contextuales (Piwowar y Iqbal, 2024) Cocreación de soluciones con los clientes (Ma et al., 2023) |
| Equilibrio entre las dimensiones de la sostenibilidad | Consideración simultánea de aspectos económicos, sociales y ambientales (Gachie, 2019) Integración de la sostenibilidad en todas las fases del ciclo de vida del proyecto (Hauashdh et al., 2024) |
| Marco de toma de decisiones | Desarrollo de un marco de decisión basado en requisitos de sostenibilidad (Patalas-Maliszewska y Łosyk, 2024) Evaluación de actores implicados en base a criterios de sostenibilidad |
| Resiliencia organizacional | Capacidad de soportar y adaptarse a cambios contextuales (Patalas-Maliszewska y Łosyk, 2024) Vinculación entre la resiliencia y la gestión sostenible de proyectos |

Fuente: elaborado por los autores (2024).

Al conocer estos factores considerados clave, las organizaciones pueden antever situaciones y prepararse para direccionar de manera adecuada los esfuerzos de manera que las practicas sostenibles sean aplicadas de manera eficaz en la gestión de los proyectos.

4.3. HERRAMIENTAS E INDICADORES PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE PROYECTOS

La revisión de la literatura revela un conjunto de herramientas e indicadores diseñados para evaluar y promover la gestión sostenible de proyectos, reflejando la complejidad y multidimensionalidad de este abordaje. Se encuentran desde métodos tradicionales como el Triángulo de Hierro propuesto por Friedrich (2023), que mide la eficiencia en términos de alcance, tiempo y coste, hasta enfoques más innovadores como la herramienta DEPEST de Tornjanski, Knežević e Vulević (2023) para identificar áreas de mejora, se observa una evolución hacia modelos más integrados.

Ma et al. (2023) introducen una metodología basada en el ciclo de vida con retroalimentación central, mientras que Piwowar-Sulej et al. (2024) y Liaqat et al. (2024) enfatizan la importancia del liderazgo sostenible y la inteligencia emocional como recursos organizacionales clave. La incorporación de tecnologías avanzadas, como las de la Industria

5.0 sugeridas por Patalas-Maliszewska et al. (2024), permite un rastreo y mapeo más preciso de los momentos críticos en la gestión de proyectos. Aspectos como la influencia de las partes interesadas y los principios de la economía circular (Toledo et al., 2023), junto con métricas de innovación y diseño de productos enfocados en la reducción de desechos (Filho et al., 2024), complementan este escenario.

Finalmente, Hauashdh et al. (2024) destacan la importancia de integrar los principios de sostenibilidad en las políticas de administración de talento humanos, cerrando así el círculo entre la gestión de proyectos, la sostenibilidad y la dimensión humana. Esta diversidad de herramientas e indicadores refleja un campo en constante evolución, que busca abordar la sostenibilidad desde múltiples ángulos, adaptándose a las necesidades específicas de cada proyecto y organización.

Tabla 4. – herramientas e indicadores identificados

| Autores | Herramientas e Indicadores |
|---------------------------------------|--|
| Friedrich (2023) | Uso del Triángulo de Hierro (Alcance – Tiempo – Coste) para medir la eficiencia en los proyectos. |
| Tornjanski, Knežević e Vulević (2023) | Herramienta DEPEST para identificar las áreas de mejora en el desarrollo de proyectos. |
| Ma et al. (2023) | Diseño de metodología basada en un modelo el ciclo de vida, por el cual la retroalimentación es el punto central. Permitiendo una evaluación cuantitativa |
| Piwowar-Sulej et al. (2024) | El liderazgo sostenible es un catalizador para el comportamiento de los empleados en la toma de decisiones, liderazgo transformacional aporta en comportamientos innovadores verdes. |
| Patalas-Maliszewska et al. (2024) | Tecnologías de la Industria 5.0 para rastrear y mapear las crisis en la gestión de proyectos, análisis del comportamiento del cliente, evaluación de proveedores (cadena de suministros con gestión sostenible) |
| Toledo et al. (2023) | Influencia de Stakeholders (grupo u organización afectado por una decisión) para buscar el beneficio de la sociedad como empresa y redefinir el comportamiento corporativo. Uso del concepto de economía circular, lineamientos basados en las 6R (Reducir, reutilizar, reciclar, recuperar, re-ingeniar, remanufacturar) |
| Liaqat et al. (2024) | Recursos organizacionales: liderazgo sostenible, uso de la inteligencia emocional, aplicación de estándares y criterios de sostenibilidad |
| Filho et al. (2024) | Innovación y desarrollo: métricas que responden a los Stakeholders y el mercado. Decisiones estratégicas: diseño de productos enfocado a la reducción de desechos y emisiones, en las fases iniciales Desarrollo de capacidades innovadoras, programas para enfrentar desafíos de sostenibilidad |
| Hauashdh et al. (2024) | Integración al departamento de Talento humano los principios de sostenibilidad, en políticas, estrategias y sistemas administrativos y operativos. Al finalizar el desempeño del equipo realizar una retroalimentación para validar que todos los aspectos de la gestión sostenible de proyectos se cumplan. |



Fuente: elaborado por los autores (2024).

Estos hallazgos proporcionan una visión amplia de las herramientas y enfoques actuales para integrar la sostenibilidad en la gestión de proyectos. Se observa una tendencia hacia enfoques holísticos que consideran múltiples dimensiones de la sostenibilidad y se adaptan a las necesidades específicas de cada proyecto y organización.

Por último, tenemos que los artículos analizados anteriormente tienen puntos en común, como Piwovar-Sulej et al. (2024) y Liaqat et al. (2024), donde el liderazgo es un factor característico dentro de la gestión sostenible, ya que este perfil es el medio que anima, resuelve, alinea y fomenta la participación y empoderamiento de las personas dentro de un contexto general.

Esta investigación resalta resultados que confirman que la integración de estos principios no solo beneficia a las organizaciones en términos de eficiencia y productividad, sino que también fortalecen su responsabilidad social y ambiental. Las herramientas y metodologías como el enfoque del ciclo de vida, el desing thinking, tres pilares de la sostenibilidad y el uso de indicadores como el triángulo de hierro facilitan una gestión más flexible y orientada al desarrollo sostenible, siendo un punto esencial en la actualidad para alcanzar un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y el cuidado ambiental. Cabe recalcar, que la metodología de los tres pilares de la sostenibilidad, autores recomiendan aplicarlo aún más en una amplia gama de sectores y contextos industriales (Gachie, 2019).

La implementación de un liderazgo sostenible, el desarrollo de competencias y habilidades blandas son factores clave que potencian la efectividad de estas prácticas. La adopción en enfoques flexibles y la integración de políticas de resiliencia organizacional contribuyen a que las empresas se adapten a un entorno dinámico que fomenta la innovación y la sostenibilidad.

5. CONSIDERACIONES FINALES

El objetivo de la presente investigación fue comprender los elementos comunes o que pueden ser compartidos entre la gestión sostenible de las organizaciones y la gestión de proyectos, con el fin de proporcionar un conjunto de herramientas, métodos y estrategias que



puedan ayudar en la gestión de las organizaciones. Por medio de una revisión integrativa de la literatura, se logró identificar y analizar una serie de enfoques, metodologías y herramientas que integran los principios de sostenibilidad en las prácticas de gestión de proyectos. Los resultados obtenidos evidencian que el objetivo de la investigación se ha cumplido, alcanzando una visión amplia de cómo las organizaciones pueden implementar una gestión de proyectos sostenible, alineadas con los ODS.

Entre los principales hallazgos, destacase la importancia de adoptar un enfoque de ciclo de vida completo en la gestión de proyectos, que incorpore elementos de la gestión sostenible en todas sus fases. La integración efectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la gestión de proyectos se revela como un proceso multifacético que requiere la adopción de modelos de negocio sostenibles y metodologías adaptativas como, por ejemplo, el *Design Thinking*, método centrado en las necesidades de las personas y que se caracteriza por la adaptación y cambios como consecuencia de aplicaciones iterativas de las soluciones propuestas. Se identificaron factores clave para la implementación exitosa de prácticas de gestión sostenible de proyectos, incluyendo el desarrollo de habilidades blandas y liderazgo sostenible, la adopción de enfoques ágiles y flexibles, la adopción de una postura de resiliencia frente a los cambios enfrentados y el mantenimiento de un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental de la sostenibilidad. La investigación también reveló una amplia gama de herramientas e indicadores específicos para evaluar y promover la gestión sostenible de proyectos, desde métodos tradicionales hasta enfoques innovadores que incorporan tecnologías avanzadas y principios de economía circular. Estos hallazgos proporcionan una base importante para que las organizaciones integren efectivamente la sostenibilidad en sus prácticas de gestión de proyectos, contribuyendo así a un desarrollo más equilibrado y duradero.

REFERENCIAS

Ahn, Y. B.; Park, H. C. (2023). Sustainability Management through Corporate Social Responsibility Activities in the Life Insurance Industry: Lessons from the Success Story of Kyobo Life Insurance in Korea. *Sustainability*, vol. 15, no. 15: 11632. <https://doi.org/10.3390/su151511632>



- Botelho, R. R. L., Cunha, C. C. A. & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, vol. 5, 11, pp. 121 - 136.
- Broome M.E. (1993). Integrative literature reviews for the development of concepts. In *Concept Development*. in Nursing, 2nd edn (Rodgers B.L. & Knafl K.A., eds), W.B. Saunders Co., Philadelphia, PA, pp. 231–250.
- Calderon-Tellez, J. A.; Bell, G.; Herrera, M. M.; Sato, C. (2023). Project management and system dynamics modelling: Time to connect with innovation and sustainability. *Systems Research And Behavioral Science*, 41(1), 3-29. <https://doi.org/10.1002/sres.2926>
- European Project Management Journal. (2024). Perspectives of Project Management Sustainability in the Society 5.0 Context: Moving Forward Towards Human-Centricity - European Project Management Journal. *European Project Management Journal - Scientific Project Management Journal*. <https://epmj.org/journals/perspectives-of-project-management-sustainability-in-the-society-5-0-context-moving-forward-towards-human-centricity/>
- Filho, W. L., Schmidberger, I., Sharifi, A., Vargas, V. R., Rampasso, I. S., Dibbern, T., Liakh, O., Aina, Y. A., Trevisan, L. V., Mbah, M. F., Anholon, R., & Kozlova, V. (2024). Design Thinking for Sustainable Development: A Bibliometric Analysis and Case Study Research. *Journal Of Cleaner Production*, 142285. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142285>
- Freitas, M. D.; Araujo, F. C. C.; França, S. L. B. (2019). Análise Comparativa Das Metodologias De Gestão De Projetos Pmbok E Agile – Um Estudo De Caso Com Empresas Do Setor Energético Brasileiro. *Revista GEINTEC*, vol. 9, n. 2, pp. 4993 – 5007. D.O.I.: 10.7198/geintec.v9i3.1340
- Gachie, W. (2019). Project sustainability management: risks, problems and perspective. *Problems And Perspectives In Management*, 17(1), 313-325. [https://doi.org/10.21511/ppm.17\(1\).2019.27](https://doi.org/10.21511/ppm.17(1).2019.27)



- Gomes, S.; Lopes, J. M.; Travasso, M.; Paiva, M.; Cardoso, I.; Peixoto, B.; Duarte, C. (2023). Strategic Organizational Sustainability in the Age of Sustainable Development Goals. *Sustainability*, vol. 15, 10053. <https://doi.org/10.3390/>
- Hauashdh, A., Nagapan, S., Jailani, J.; Gamil, Y. (2024). An integrated framework for sustainable and efficient building maintenance operations aligning with climate change, SDGs, and emerging technology. *Results In Engineering*, 21, 101822. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.101822>
- Kerzner, H. (2021). *Gerenciamento de Projetos: uma Abordagem Sistêmica para Planejamento, Programação e Controle*. Ed. Blucher: São Paulo.
- Liaqat, M. M. Z., Ali, A., Khattak, M. S., Arfeen, M. I., Chaudhary, M. A. I., Awais, M.; Azhar, A. (2024). Moderating Role of Sustainable Leadership on the Relationship Between Sustainable Project Management and Success: An Empirical Test in Public Sector Development Program. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241253571>
- Ma, H., Cao, W., Cheng, X., Wang, C., & Wang, K. (2023). Value Creation and Sustainable Project Management. *Journal Of Cases On Information Technology*, 25(1), 1-16. <https://doi.org/10.4018/jcit.324762>
- Patalas-Maliszewska, J.; Łosyk, H. (2024). Changes in Sustainable Development in Manufacturing in Cases of Unexpected Occurrences—A Systematic Review. *Sustainability*, 16(2), 717. <https://doi.org/10.3390/su16020717>
- Piwowar-Sulej, K.; Iqbal, Q. (2024). The nexus of project management approaches in sustainable development: innovative behaviors as a mechanism in the Polish financial industry. *International Journal Of Managing Projects In Business*, 17(2), 338-359. <https://doi.org/10.1108/ijmpb-09-2023-0219>
- Project Management Institute. (2017). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6^a ed.)*. Project Management Institute. Reyes, J. N. E. (2015). Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. *Palermo Business Review*, (12), 61.



- Schuh, G.; Rozenfeld, H.; Assmus, D.; Zancul, E. (2008). Process oriented framework to support PLM implementation. *Computers in Industry*, 59(2-3), 210–218. doi:10.1016/j.compind.2007.06.015
- Toledo, R., Rodrigues Filho, J., Marchisotti, G., Castro, H., Alves, C.; Putnik, G. (2023). Review of literature models that address sustainability in project management. *International Journal for Quality Research*, 17(2), 617-634. <https://doi.org/10.24874/IJQR17.02-20>
- Tornjanski, V.; Knežević, S.; Vulević, B. (2023). Perspectives of Project Management Sustainability in the Society 5.0 Context: Moving Forward Towards Human-Centricity. *European Project Management Journal*, 13(1): 61-73. DOI: 10.56889/qxqq4024
- Torraco, R. J. (2005). Writing Integrative Literature reviews: guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, Vol. 4, No. 3, pp. 356-367 .
- Turskis, Z., & Keršulienė, V. (2024). SHARDA–ARAS: A Methodology for Prioritising Project Managers in Sustainable Development. *Mathematics*, 12(2), 219. <https://doi.org/10.3390/math12020219>
- Vélez, S.; Zapata, J. A.; Henao, A. (2018). Gestión de Proyectos: origen, instituciones, metodologías, estándares y certificaciones. *Entre Ciencia e Ingeniería*, vol. 12, no. 24, pp. 68 – 76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31908/19098367.3818>
- Whittemore, R. & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Methodological Issues In Nursing Research*, 54 (5), pp. 546-553. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
- Woźniak, M. (2021). Sustainable Approach in IT Project Management—Methodology Choice vs. Client Satisfaction. *Sustainability*, 13(3), 1466. <https://doi.org/10.3390/su13031466>