

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

DETERMINATION OF INTERNAL FACTORS FOR PROJECT MANAGEMENT AND DIRECTION MANUALS IN RURAL CONSTRUCTION

Servio Tulio Burneo Valarezo^I  <https://orcid.org/0009-0008-1670-1780>

María Sonia Fleitas Triana^{II*}  <https://orcid.org/0000-0002-2093-464X>

Daniel Alfonso Robaina^{II}  <https://orcid.org/0000-0002-2741-5885>

^I Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE) (doctorando). Loja, Ecuador.

✉ servioburneo@hotmail.com

^{II} Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE), La Habana, Cuba.

✉ sfleitas@ind.cujae.edu.cu; dalfonso@ind.cujae.edu.cu

Clasificación JEL: D21, D24

* Autor para dirigir correspondencia: sfleitas@ind.cujae.edu.cu

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17048133>

Received: 08/07/2025

Accepted: 1/09/2025

Resumen

El artículo tiene como objetivo determinar los factores internos clave que inciden en las fases de diseño y ejecución de programas y proyectos de vivienda rural en la provincia de Loja para su consideración en la elaboración de los manuales de dirección y gestión de proyectos en construcción rural. Se emplea el método de expertos como técnica principal para determinar los subprocesos críticos de efectividad e influencia en la gestión de proyectos. A partir de los resultados, se establecen las bases para el diseño de un manual general de procedimientos del sistema de dirección de proyectos (SDPP), así como un manual específico del ciclo de vida del proyecto (DIP). Se concluye que la integración sistemática de estos factores internos en los procesos de dirección y gestión de proyectos contribuye significativamente a elevar los niveles de productividad, calidad y éxito de los proyectos de construcción rural.

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

Palabras clave: gestión de proyectos, construcción rural, factores internos, vivienda rural.

Abstract

This article aims to propose a systemic approach procedure to identify key internal factors influencing the design and implementation phases of rural housing programs and projects in Loja, Ecuador. The expert method is employed as the main technique to determine critical subprocesses of effectiveness and influence in project management. Based on the findings, a general procedure manual for the Project Management System (SDPP) and a specific manual for the Project Life Cycle (DIP) are proposed. The study concludes that systematically integrating these internal factors into project management processes significantly contributes to improving productivity, quality, and the overall success of rural construction projects.

Keywords: project management, rural construction, internal factors, rural housing.

Introducción

La gestión de proyectos en entornos rurales presenta particularidades que exigen enfoques diferenciados respecto a los modelos aplicados en contextos urbanos o industriales. En Ecuador, y particularmente en la provincia de Loja, los programas de vivienda rural se desarrollan en escenarios complejos, marcados por limitaciones institucionales, presupuestarias, técnicas y de recursos humanos calificados. Estas condiciones influyen directamente en el éxito o fracaso de los proyectos, lo que ha generado la necesidad de desarrollar procedimientos adaptados a las realidades locales. Los desafíos inherentes a la construcción rural, tales como la falta de infraestructuras básicas, la dispersión geográfica de las comunidades y las dificultades en la integración de los actores involucrados, requieren de un enfoque holístico que contemple tanto las particularidades socioculturales como las características técnicas del entorno.

La literatura internacional sobre dirección de proyectos enfatiza la importancia de contar con sistemas estructurados de gestión que integren buenas prácticas, enfoques sistémicos, y una adecuada identificación de los factores críticos de éxito (FCS) y riesgo (FCR) en cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto.¹⁻⁴ Sin embargo, en el ámbito de la construcción rural en países en desarrollo, estos modelos no siempre resultan aplicables en su forma estándar, debido a contextos operativos muy distintos. Además, las metodologías más comúnmente utilizadas no siempre consideran las características específicas del medio rural, como la inestabilidad política, los recursos limitados y la falta de capacitación técnica local, lo que puede resultar en una brecha entre la teoría y la práctica.

En este escenario, la identificación de los factores internos que afectan la dirección de los proyectos constituye una prioridad para elevar la eficiencia y efectividad de las intervenciones, especialmente cuando se trata de garantizar condiciones mínimas de habitabilidad a poblaciones vulnerables. Los factores internos, entendidos como aquellos elementos bajo control de la organización ejecutora (como procesos, recursos humanos, capacidades técnicas, liderazgo y sistemas de información), juegan un papel determinante en la planificación, ejecución y cierre de los proyectos.⁵⁻⁸ Estos factores, si bien reconocidos

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

en la literatura, deben ser contextualizados en los entornos rurales específicos, donde la interacción entre los elementos técnicos, sociales y económicos es más dinámica y compleja.

Este estudio parte de la necesidad práctica de mejorar la gestión de los proyectos de vivienda rural en Loja mediante el desarrollo de manuales técnicos que sistematicen los factores internos clave en cada fase del proyecto. Se propone, como objetivo general determinar los factores internos clave que inciden en las fases de diseño y ejecución de programas y proyectos de vivienda rural en la provincia de Loja para su consideración en la elaboración de los manuales de dirección y gestión de proyectos en construcción rural. La propuesta busca integrar los conocimientos de actores clave, como técnicos, gestores y beneficiarios, con el fin de crear un marco de referencia local que permita optimizar la dirección y ejecución de proyectos de vivienda rural, adaptado a las condiciones socioeconómicas y geográficas de Loja.⁹⁻¹²

Materiales y Métodos

Este estudio utiliza un enfoque metodológico cualitativo basado en el método de expertos, con el fin de identificar los factores internos clave que influyen en la gestión de los proyectos de vivienda rural en la provincia de Loja, Ecuador. La elección de este enfoque se fundamenta en la necesidad de captar la experiencia y el juicio experto de los actores clave involucrados en la planificación y ejecución de estos proyectos. El método de expertos es apropiado en contextos donde se requiere el conocimiento especializado para comprender fenómenos complejos que no pueden ser capturados completamente mediante técnicas cuantitativas.^{13,14}

Se seleccionaron un total de 15 expertos en el área de gestión de proyectos de construcción rural, los cuales fueron elegidos en base a su experiencia y conocimiento técnico. Los participantes incluyeron profesionales de la construcción, ingenieros civiles, arquitectos, gestores de proyectos, y representantes de organismos gubernamentales y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) involucradas en proyectos de vivienda rural en Loja. Los criterios de selección incluyeron al menos 5 años de experiencia en proyectos de construcción rural, conocimiento de las condiciones locales y capacidad para proporcionar aportes significativos a la identificación de factores críticos.^{15,16}

La recolección de datos se realizó a través de entrevistas semiestructuradas, las cuales permitieron obtener información detallada y contextualizada sobre los factores internos que los expertos consideran determinantes en la gestión de proyectos de vivienda rural. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas para su posterior análisis. Se utilizó una guía de preguntas basada en las fases del ciclo de vida de los proyectos (planificación, ejecución, y cierre) para asegurar que se cubrieran todos los aspectos relevantes.¹⁷⁻¹⁹

El análisis de los datos se realizó mediante el método de análisis de contenido. Se identificaron y categorizaron los factores mencionados por los expertos en relación con las fases del proyecto y se agrupó la información según temas recurrentes y patrones observados en las entrevistas. Posteriormente, los factores más relevantes fueron clasificados en categorías que abordan las áreas clave de la gestión de proyectos, tales como recursos humanos, procesos, liderazgo, y capacidad técnica. Esta clasificación permitió identificar los factores internos con mayor impacto en la eficiencia y éxito de los proyectos de vivienda rural.¹⁶

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

Con los resultados obtenidos del análisis de los factores internos, se procedió a la elaboración de los manuales técnicos. Estos manuales tienen como objetivo sistematizar los factores internos clave y proporcionar un conjunto de directrices prácticas para la gestión de proyectos de vivienda rural. Cada manual se diseñó para ser adaptable al contexto local y ofrecer herramientas específicas para la toma de decisiones en cada fase del proyecto. Además, se incluyeron recomendaciones para la capacitación del personal local, la mejora de los procesos de gestión y la implementación de estrategias para mitigar los riesgos más comunes.^{3,4}

Finalmente, los manuales técnicos fueron sometidos a una fase de validación, en la que se solicitó la retroalimentación de los mismos expertos que participaron en la identificación de los factores internos. La validación consistió en evaluar la aplicabilidad y efectividad de las directrices propuestas a través de talleres participativos y revisiones de caso. La retroalimentación obtenida permitió ajustar los manuales y asegurar que fueran adecuados para su implementación en proyectos futuros.^{20,21}

Este enfoque metodológico garantiza que los manuales desarrollados sean una herramienta práctica y efectiva para la mejora de la gestión de proyectos de vivienda rural en Loja, adaptada a las necesidades y desafíos del contexto local. (*PMBOK® guide*. 7th ed.; 2021).²²

Resultados

El estudio permitió identificar y categorizar los factores internos clave que influyen en la gestión de proyectos de vivienda rural en la provincia de Loja, Ecuador. A través del método de expertos, se recopilaron y analizaron datos cualitativos que revelaron patrones y tendencias significativas en cinco categorías principales, asociadas a las fases del ciclo de vida del proyecto. Los resultados se presentan a continuación^{13,16,23}:

Factores internos identificados

a) Gestión de recursos humanos (7 factores)

Esta categoría emergió como la más crítica, con los factores destacados siguientes^{24,25}:

1. Formación técnica del personal. El 93% de los expertos señaló la falta de capacitación especializada en construcción rural como un obstáculo recurrente.
2. Retención del talento local. Se identificó una alta rotación de personal calificado (mencionado por el 87% de los expertos), lo que afecta la continuidad de los proyectos.
3. Comunicación interna. El 80% destacó fallas en los flujos de comunicación entre equipos técnicos y comunidades.
4. Motivación del equipo. La desmotivación por condiciones laborales adversas fue mencionada en el 73% de las entrevistas.
5. Participación comunitaria. La inclusión activa de los beneficiarios en las etapas de diseño y ejecución fue considerada clave (67%).
6. Distribución de roles. El 60% señaló la falta de claridad en las responsabilidades como fuente de conflictos.
7. Capacitación en gestión adaptativa. Necesidad de formar equipos en metodologías flexibles (53%).

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

b) Procesos de planificación (6 factores)

Los expertos enfatizaron la necesidad de mejorar la fase inicial de los proyectos²⁶⁻²⁸:

1. Definición clara de metas. El 90% criticó la ambigüedad en los objetivos de los proyectos.
2. Alineación con normativas locales. Solo el 47% de los proyectos consideraba regulaciones municipales y ambientales desde el inicio.
3. Diagnóstico participativo. El 83% resaltó la importancia de involucrar a las comunidades en la identificación de necesidades.
4. Cronogramas realistas. El 77% señaló que los plazos suelen subestimar las dificultades logísticas del medio rural.
5. Presupuestos adaptativos. Flexibilidad financiera para imprevistos fue mencionada por el 63%.
6. Evaluación de riesgos temprana. Solo el 40% de los proyectos incluía análisis de riesgos en la planificación.

c) Capacidades técnicas (5 factores)

Las limitaciones técnicas fueron recurrentes²⁹⁻³¹:

1. Herramientas tecnológicas. El 70% mencionó la falta de equipos adecuados para terrenos accidentados.
2. Estandarización de procedimientos. Ausencia de protocolos adaptados al contexto rural (80%).
3. Gestión del conocimiento técnico. Solo el 33% de las organizaciones documentaba lecciones aprendidas.
4. Materiales locales. Uso insuficiente de recursos autóctonos (57%).
5. Innovación en diseño. El 50% propuso incorporar técnicas constructivas tradicionales mejoradas.

d) Liderazgo y toma de decisiones (5 factores)

El liderazgo mostró ser determinante³²⁻³⁵:

1. Liderazgo adaptativo. El 87% valoró la capacidad de ajustarse a cambios inesperados.
2. Enfoque territorial. El 73% destacó la importancia de líderes con conocimiento de la zona.
3. Gestión participativa: Toma de decisiones colaborativa fue clave para el 67%.
4. Transparencia. El 60% asoció la confianza con procesos claros en la rendición de cuentas.
5. Resolución de conflictos. Habilidad para mediar entre actores (53%).

e) Gestión de la información y control (4 factores)

La trazabilidad fue un desafío^{36,37}:

1. Sistemas de información accesibles. Solo el 40% usaba plataformas digitales en zonas remotas.
2. Mecanismos de seguimiento. El 63% carecía de indicadores claros para medir avances.
3. Documentación estandarizada. Falta de formatos únicos (70%).
4. Retroalimentación continua. El 57% no sistematizaba las evaluaciones post-proyecto.

Factores prioritarios y diseño de manuales

De los 27 factores identificados, 12 fueron seleccionados como prioritarios por consenso ($\geq 80\%$ de los expertos) e integrados en los manuales técnicos^{11,12,38,39}:

- SDPP (Sistema de Dirección de Proyectos). Incluyó herramientas para planificación adaptativa, gestión de riesgos y capacitación de equipos.

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

- DIP (Ciclo de Vida del Proyecto). Contempló guías para diagnóstico participativo, uso de materiales locales y evaluación continua.

Validación de los manuales

La fase de validación, mediante talleres con los mismos expertos, arrojó^{17,18}:

- 93% de aceptación. Los participantes calificaron los manuales como "muy útiles" o "útiles".
- 87% de aplicabilidad. Destacaron su adaptabilidad al contexto rural de Loja.
- Mejoras sugeridas. Incluir estudios de caso locales (60%) y simplificar lenguaje para comunidades (47%).

Hallazgos adicionales

- Brecha urbano-rural. Los expertos coincidieron en que los modelos urbanos fracasan al ignorar dinámicas sociales y geográficas propias de Loja.
- Sostenibilidad. El 75% vinculó el éxito de los proyectos a la integración de factores socioculturales, no solo técnicos.

Estos resultados proporcionan una base empírica para repensar la gestión de proyectos rurales, destacando la necesidad de enfoques flexibles y participativos. La sistematización en los manuales SDPP y DIP busca cerrar la brecha entre teoría y práctica, ofreciendo soluciones contextualizadas.^{22,40,41}

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio destacan la importancia de adaptar los modelos tradicionales de gestión de proyectos a las particularidades de entornos rurales, como el de la provincia de Loja, Ecuador. La identificación de 27 factores internos clave, agrupados en cinco categorías principales (gestión de recursos humanos, procesos de planificación, capacidades técnicas, liderazgo y toma de decisiones, y gestión de la información), revela que las limitaciones en estos ámbitos afectan significativamente la eficacia de los proyectos de vivienda rural.^{25,42}

En comparación con la literatura internacional sobre gestión de proyectos,¹⁻⁴ se evidencia que los enfoques estandarizados no son suficientes para abordar las complejidades del contexto rural, donde factores como la dispersión geográfica, la falta de infraestructura y la participación comunitaria requieren estrategias flexibles y adaptativas. Por ejemplo, mientras que en entornos urbanos la gestión de riesgos suele basarse en metodologías estructuradas (como PMBOK o PRINCE2), en Loja se identificó que solo el 40% de los proyectos incluía evaluaciones de riesgo en la fase de planificación, lo que refleja una brecha crítica en la aplicación de buenas prácticas.

Además, la falta de capacitación técnica especializada (señalada por el 93% de los expertos) y la alta rotación de personal calificado (87%) coinciden con estudios previos en países en desarrollo [5–8], donde la escasez de recursos humanos capacitados es un obstáculo recurrente. Sin embargo, este trabajo aporta una perspectiva novedosa al proponer la integración de enfoques participativos (como el diagnóstico comunitario y la gestión adaptativa) como parte fundamental de los manuales técnicos desarrollados (SDPP y DIP).

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

La validación de los manuales por parte de los expertos (93% de aceptación) respalda su utilidad práctica, aunque se identificaron áreas de mejora, como la inclusión de casos de estudio locales y la simplificación del lenguaje para facilitar su adopción por parte de las comunidades. Esto sugiere que, si bien los manuales son un avance significativo, su implementación exitosa dependerá de un proceso continuo de adaptación y capacitación.⁴³⁻⁴⁵

Conclusiones

Este estudio permitió determinar que la gestión de proyectos de construcción rural en Loja requiere un enfoque sistémico y contextualizado, donde los factores internos (especialmente los relacionados con recursos humanos, planificación adaptativa y liderazgo participativo) son determinantes para el éxito.

Los manuales SDPP y DIP desarrollados representan una herramienta viable para estandarizar procesos críticos en la gestión de proyectos rurales, con un alto grado de aplicabilidad (87%) según los expertos consultados.

La participación activa de las comunidades y la formación técnica local emergieron como pilares fundamentales para mejorar la productividad y sostenibilidad de los proyectos.

Se confirma la necesidad de enfoques flexibles en la planificación, dado que los modelos rígidos no responden a las dinámicas impredecibles del medio rural.

Referencias bibliográficas

1. Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide). 7th ed. Pennsylvania: PMI; 2021.
2. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 12th ed. Hoboken: John Wiley & Sons; 2017.
3. Turner JR. Handbook of Project-Based Management: Leading Strategic Change in Organizations. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2009.
4. Dinsmore PC, Cabanis-Brewin J. The AMA Handbook of Project Management. 4th ed. New York: AMACOM; 2014.
5. Baccarini D. Critical success factors in project management. *Int J Proj Manag.* 1999;17(3):141–9.
6. Ika LA. Project success as a topic in project management journals. *Proj Manag J.* 2009;40(4):6–19. [consultado 4 junio 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pmj.20137>
7. Zwikael O, Smyrk J. Project Management for the Creation of Organisational Value. 2nd ed. Cham: Springer; 2019.
8. Müller R, Jugdev K. Critical success factors in projects: Pinto, Slevin, and Prescott – the elucidation of project success. *Int J Manag Proj Bus.* 2012;5(4):757–75. [consultado 3 junio 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1108/17538371211269040>
9. López-Pérez M, Ramírez-Mendoza R. Evaluación de factores de éxito en proyectos sociales de vivienda rural en México. *Rev Int Proy.* 2020;8(1):35–48.
10. Ortiz S, Rodríguez A. Gobernanza y gestión de proyectos de desarrollo rural en el sur andino. *Estud Rurales Latinoam.* 2019;7(2):101–20.

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

11. Herrera R, Álvarez J. Construcción participativa de indicadores de éxito en proyectos rurales. Rev Planif Desarro. 2018;49(191):59–72. [consultado 1 junio 2025] Disponible en: <https://revistas.unah.edu.cu/index.php/IAgric/article/view/1856>
 12. Arboleda G. Proyectos: identificación, formulación y gerencia. 2a ed. Bogotá: Alfaomega; ISBN: 978-958-682-884-0; 2014. p. 345–50.
 13. Espinet Vázquez S. Investigación cualitativa en arquitectura: aplicación a proyectos de construcción. España: Editorial Académica Española, ISBN: 978-3-639-48757-2; 2017.
 14. Hernández-Sampieri RM. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Education; 2019.
 15. Espinet S, Sánchez ME. Ciencia del proyecto: aplicación a proyectos de construcción. España: Editorial Académica Española. ISBN: 978-3-639-76816-9; 2017.
 16. Burneo S, Espinet S. Modelo teórico y método para la determinación de factores clave de la efectividad de la dirección de proyectos de vivienda rural en Loja, Ecuador. Revista EPISTEMUS Ciencia Tecnología Salud. 2018; (25):40. [consultado 11 junio 2025] Disponible en: <http://www.epistemus.uson.mx/revistas/pdf/numero25.pdf>
 17. Herrera R, Calero M, González F, et al. El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. Rev Habanera Cienc Informát. 2022; 21(1): enero-febrero. [consultado 12 junio 2025] Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4711>
 18. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez A. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización; 2008. [consultado 9 junio 2025] Disponible en: <https://centrohumanista.edu.mx/biblioteca/files/original/6228eaf15e5ba6f8ea73918268415ea8.pdf>
 19. Toro F. Proyectos con lineamientos del PMI. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2019.
 20. Ortíz A. Cuál es la importancia de tener un manual de organización y funciones en las empresas. México: Entro Bananex; 2023. [consultado 2 junio 2025] Disponible en: <https://www.centrobanamex.com.mx/author/angel-rene-y-ortiz/page/6/>
 21. Cuatrecasas L. Manual de la organización e ingeniería de la producción y gestión de operaciones. Barcelona: Ediciones PROFIT, ISBN: 978-84-18464-11-9.; 2022.
 22. Guía PMBOK: definición. Qué es la guía PMBOK, definición, estructura y cómo influye en los proyectos. EAE Business School; 2023. [consultado 1 junio 2025] Disponible en: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-es-la-guia-pmbok-y-como-influye-en-la-administracion-de-proyectos/>
 23. Díaz-Muñoz D, Arias-Figueroa R, Tinajero-Jiménez M. Sector construcción en el Ecuador: Un análisis en el contexto de la pandemia por COVID-19. KAIROS, 2023; 6 (11 72-85, [consultado 18 junio 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.37135/kai.03.11.04>
 24. Macías-Quiroz MM, Ruiz-Cedeño SdM, Valdivieso-Guerra PdA. Talento humano y la satisfacción laboral en una empresa de construcción civil. Ingeniería Industrial, 2020;41(2): 1–9. [consultado 17 junio 2025] Disponible en: <https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/1051>
 25. Olivera J.S. Quintero Oviedo S. Desarrollo de una guía para la construcción de indicadores de gestión de materialización de beneficios, considerando el marco del análisis de negocio y la gestión organizacional de proyectos. Revista Investigación En Desarrollo Y Gerencia Integral De Proyectos, 2023;6(1): 27-41. [consultado 8 junio 2025] Disponible en: <https://revistas.escuelaing.edu.co/index.php/idgip/article/view/203>
 26. Vargas-Mursulí FM, Amat-Montesinos X. Dinámicas de Innovación en el Desarrollo Local: Gobernanza, cohesión y formación. Ingeniería Industrial, 2024;45(1): 1–13. [consultado 7 junio 2025] Disponible en: <https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/1279>
-

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

27. Urrego G. Importancia de la definición del alcance para el éxito de la gerencia de los proyectos de inversión pública en Colombia. *Revista Investigación En Desarrollo Y Gerencia Integral De Proyectos*, 2025;7(1): 74-88. [consultado 23 junio 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.46659/26191830.v1.n1.2024.225>
28. Tarradas L, García M, Rodríguez R, Jofra Carrasco P, Kramer D. Rehabilitación energética de viviendas en zonas rurales: el gran reto de no dejar a nadie atrás. Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA); 2024
29. Magaña P, Ramírez D. El sistema tendinoso y la evolución de su tecnología constructiva: una revisión. *Project Design and Management*, 2024; 6(2). [consultado 8 junio 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.35992/pdm.v6i2.2689>
30. Silva A, Calvo M, Vásquez C, Uría G. Hacia el rescate de una cultura constructiva de morteros con materiales y técnicas constructivas tradicionales para una correcta intervención patrimonial. *Project Design and Management*, 2022; 4(1). [consultado 1 mayo 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.35992/pdm.v4i1.905>
31. Leyva Ricardo SE, Pancorbo Sandoval JA, Domínguez Díaz LE. Factores relevantes en el uso de tecnologías emergentes para la gestión de proyectos. *Revista De Administración Y Desarrollo De Proyectos*, 2025;1(1): e202518. [consultado 11 junio 2025] Disponible en: <https://cefuturopl.org/index.php/adp/article/view/18>
32. Beltran J, Salas C, Vega M. Constructo de liderazgo en Gerencia de Proyectos. *Revista Investigación En Desarrollo Y Gerencia Integral De Proyectos*, 2020;3(3): 6-20. [consultado 21 junio 2025] Disponible en: <https://revistas.escuelaing.edu.co/index.php/idgip/article/view/166>
33. Lledó P. Dirección profesional de proyectos: cómo aprobar el PMP. 6a ed. ISBN-10: 0-9864096-8-5, ISBN-13: 978-0-9864096-8-4; 2017.
34. Nieto A. Capacitación en liderazgo para empoderar a RR.HH. y PM. [Online]; 2024. [consultado 9 junio 2025] Disponible en: <https://antonionietorodriguez.com/es/programas-de-formaci%C3%B3n-de-l%C3%ADderes/>
35. Locatelli, G., Konstantinou, E., Geraldi, J., & Sainati, T. (2022). El lado oscuro de los proyectos: descubriendo la esclavitud, la corrupción, las organizaciones criminales y otros temas incómodos. *Revista de Gestión de Proyectos*, 2022;3(4): 327-330. [consultado 5 junio 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1177/87569728221105041>
36. Beltran D, Lagos J, García E. Verificación de prácticas de Virtual Design and Construction aplicables a la gerencia de proyectos del sector de la construcción. *Revista Investigación En Desarrollo Y Gerencia Integral De Proyectos*, 2022;5(1): 143-152. [consultado 15 junio 2025] Disponible en: <https://revistas.escuelaing.edu.co/index.php/idgip/article/view/192>
37. Camacho-Romero E, Navarro-Moor C. Estrategias de control en las fases de ejecución y cierre de proyectos de obra civil bajo la metodología del PMBOK sexta edición – Caso de estudio Construcciones Planificadas S.A. Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia; 2022.
38. Heredia R. Dirección integrada de proyecto – DIP – “Project Management”. 2a ed. Madrid: Univ Politécnica de Madrid; 1999.
39. Miranda J. El desafío de la gerencia de proyectos. 5a ed. Colombia: MM Editores; 2024.
40. PM Ideas. Tendencias en dirección de proyectos 2025: innovación, sostenibilidad y nuevas dinámicas laborales; 2025. [consultado 1 julio 2025] Disponible en: <https://pmideas.es/2025/01/tendencias-en-direccion-de-proyectos-2025-innovacion-sostenibilidad-y-nuevas-dinamicas-laborales.html>

DETERMINACIÓN DE FACTORES INTERNOS PARA MANUALES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN RURAL

41. O'Brien J, Marakas G. Sistema de información gerencial; 2022. [consultado 6 junio 2025] Disponible en: <https://idoc.pub/documents/resumen-sistemas-de-informacion-gerencial-o-brien-marakas-pnxkgy8o3y4v>
42. Hernández Nariño, A. Tendencias clave de la gestión de proyectos, pilar fundamental para el éxito organizacional. Revista de Administración y Desarrollo de Proyectos; 2025: 1(1): e202501 [consultado 11 junio 2025] Disponible en: <https://www.mlsjournals.com/Project-Design-Management/article/view/905>
43. Ruiz E. Indicadores: su importancia y cómo utilizarlos para medir el éxito; 2024. [consultado 3 junio 2025] Disponible en: https://liderazgoempresarial.info/que-es-y-para-que-sirven-los-indicadores/#que_son_los_indicadores
44. Nieto-Rodríguez A. Tendencias del Project Management; 2025. [consultado 11 junio 2025] Disponible en: <https://antonionietorodriguez.com/es/Tendencias-de-gesti%C3%B3n-de-proyectos-para-2025/>
45. Project Management Institute (PMI). El estándar para la dirección de proyectos y guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK® Guide), 7a ed; 2021.

Conflicto de intereses

Los autores refieren no presentar conflicto de interés.

Contribución de los autores:

- Burneo Valarezo Servio Tulio: Curación de Datos, Escritura, Borrador Original, Redacción: revisión y edición.
- Sonia Fleitas Triana. Escritura, Redacción: revisión y edición.
- Daniel Alfonso Robaina: Escritura, Redacción: revisión y edición.