

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°2. Edición Especial II. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

[DOI 10.35381/cm.v11i2.1769](https://doi.org/10.35381/cm.v11i2.1769)

Gestión de la innovación en pequeñas empresas: Factores clave para el éxito

Innovation Management in Small Businesses: Key Factors for Success

María Victoria Bravo-Vera

marivibravo9@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de Los Andes; Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-6830-3046>

Elvis Smith Lema-Chicaiza

elvis.lesa0503@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de Los Andes; Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0009-5741-3483>

Myrian Paulina Barreano-Sánchez

ua.myriambs36@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes; Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-0554-0735>

Recibido: 20 de abril 2025

Revisado: 25 de mayo 2025

Aprobado: 15 de julio 2025

Publicado: 01 de agosto 2025

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue analizar el impacto de la digitalización y la innovación en el éxito de Custody Explosive Security, identificando los factores clave. La investigación adoptó un enfoque metodológico cuantitativos y descriptivo para analizar el impacto de la digitalización y la innovación en la empresa. Los resultados confirman que la digitalización y la innovación tecnológica son factores determinantes en la mejora de la eficiencia operativa de Custody Explosive Security. La implementación de herramientas como el monitoreo en tiempo real, los sistemas de comunicación digital y la inteligencia artificial ha generado una transformación sustancial en la capacidad de respuesta ante incidentes, así como en la gestión de los recursos humanos y técnicos. En conclusión, los factores clave para una implementación exitosa de la digitalización incluyen la capacitación continua, la actualización de la infraestructura tecnológica y el fomento de una cultura organizacional que valore la innovación.

Descriptor: Impacto, digitalización, innovación, formación, cultura. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the impact of digitization and innovation on the success of Custody Explosive Security, identifying the key factors. The research adopted a quantitative and descriptive methodological approach to analyze the impact of digitization and innovation on the company. The results confirm that digitization and technological innovation are determining factors in improving the operational efficiency of Custody Explosive Security. The implementation of tools such as real-time monitoring, digital communication systems, and artificial intelligence has generated a substantial transformation in incident response capabilities, as well as in human and technical resource management. In conclusion, key factors for successful digitization implementation include continuous training, updating technological infrastructure, and fostering an organizational culture that values innovation.

Descriptors: Impact, digitization, innovation, training, culture. (UNESCO Thesaurus)

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

INTRODUCCIÓN

Las empresas de seguridad privada desempeñan un papel crucial en la protección de bienes, personas e infraestructuras, contribuyendo a la estabilidad social y empresarial. En un entorno donde los riesgos físicos y cibernéticos son cada vez más complejos, el sector se enfrenta al reto de modernizar sus operaciones mediante el uso de herramientas tecnológicas que mejoren la capacidad de prevención y respuesta (Cheenepalli, Hastings, Ahmed, & Fenner, 2025). En este contexto, la innovación y la digitalización han emergido como factores clave para mejorar la eficiencia operativa y optimizar los procesos de gestión. Tecnologías como el monitoreo en tiempo real, los sistemas de comunicación inteligente, la automatización de reportes y la inteligencia artificial están transformando la manera en que las empresas gestionan la vigilancia, el control de accesos y la toma de decisiones. Sin embargo, muchas empresas de seguridad enfrentan desafíos relacionados con la implementación tecnológica, la capacitación del personal y la competitividad en el mercado. Estas dificultades son especialmente relevantes en pequeñas empresas que no cuentan con los recursos estructurales ni financieros para adoptar soluciones tecnológicas de última generación (Bada & Nurse, 2019).

Este estudio se centra en Custody Explosive Security, una empresa de seguridad privada con 87 empleados, especializada en la prestación de servicios de protección mediante el uso de estrategias innovadoras y tecnología avanzada. Su modelo de gestión se fundamenta en el empleo de herramientas digitales que buscan modernizar las operaciones tradicionales de vigilancia (Center for Cybersecurity Policy, 2025). La adopción de recursos como el monitoreo en tiempo real, el análisis de datos operativos, los sistemas de rastreo digital y la automatización de procesos representa una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia operativa y garantizar un servicio más seguro, confiable y adaptable a los nuevos riesgos que enfrenta el entorno empresarial actual (Teece, 2010). Esta estrategia ha generado transformaciones importantes en la estructura organizativa y en las dinámicas de

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

trabajo, obligando a una actualización constante de las competencias del talento humano.

Investigaciones recientes han demostrado que las empresas que incorporan la digitalización en sus procesos logran ser más competitivas y rentables, además de fortalecer su relación con los clientes. Estos avances tecnológicos también generan mayor trazabilidad en los procesos, reducción de errores humanos y mejor administración de recursos. Sin embargo, muchas organizaciones aún carecen de la infraestructura o del conocimiento necesario para implementar estas tecnologías de manera efectiva. En el caso de Custody Explosive Security, se han identificado obstáculos como la resistencia al cambio, la ausencia de capacitación estructurada y las limitaciones presupuestarias para adquirir equipos de última generación, lo cual afecta la implementación integral de sus procesos de transformación digital.

A partir de esta problemática, surge la siguiente pregunta orientadora: ¿Cómo influye la innovación en la gestión de una empresa de seguridad privada como Custody Explosive Security, y cuáles son los factores determinantes para su implementación exitosa? En función de ello, el objetivo principal del estudio es analizar el impacto de la digitalización y la innovación en el éxito de Custody Explosive Security, identificando los factores clave que contribuyen a su crecimiento y eficiencia operativa. De igual manera, se explorarán los principales desafíos que enfrenta la empresa en la adopción de nuevas tecnologías y metodologías de gestión, con el fin de proporcionar recomendaciones prácticas que permitan fortalecer su competitividad y sostenibilidad en el sector de seguridad privada.

MÉTODO

La presente investigación adoptó un enfoque metodológico cuantitativos y descriptivo para analizar de manera integral el impacto de la digitalización y la innovación en la empresa de seguridad privada Custody Explosive Security, ubicada en la ciudad de Ambato, Ecuador. Este enfoque se justificó en la necesidad de obtener tanto datos medibles sobre el uso de herramientas tecnológicas, como

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

percepciones profundas de los actores organizacionales frente a los procesos de transformación digital.

Desde la perspectiva cuantitativa, se aplicaron encuestas estructuradas a la totalidad del personal, con el fin de recolectar información objetiva sobre el nivel de adopción tecnológica, la frecuencia de uso de herramientas digitales y su impacto percibido en la eficiencia operativa (Mordor Intelligence, 2024). Por su parte, el enfoque cualitativo permitió explorar las experiencias, barreras, expectativas y estrategias de los actores involucrados en la gestión de la innovación a través de entrevistas semiestructuradas, así como un análisis documental de los registros internos de la empresa.

RESULTADOS

Se emplearon tres técnicas principales para la obtención de información; se diseñó un cuestionario cerrado con preguntas de opción múltiple y escalas de tipo Likert, orientadas a evaluar el uso cotidiano de herramientas digitales, el nivel de capacitación, la percepción de eficiencia y las dificultades encontradas. Esta herramienta permitió recopilar datos cuantificables y comparables entre grupos de empleados. Se realizaron entrevistas a profundidad con directivos y supervisores, utilizando una guía flexible de preguntas abiertas. Estas entrevistas buscaban comprender la visión gerencial sobre el proceso de innovación, los principales retos de la digitalización, y las estrategias de capacitación adoptadas. El registro fue textual y se utilizó análisis temático para su interpretación. (Müller, Buliga, & Voigt, 2023); (Porter,1985)

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que la digitalización y la innovación tecnológica son factores determinantes en la mejora de la eficiencia operativa de Custody Explosive Security. La implementación de herramientas como el monitoreo en tiempo real, los sistemas de comunicación digital y la inteligencia

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

artificial ha generado una transformación sustancial en la capacidad de respuesta ante incidentes, así como en la gestión de los recursos humanos y técnicos. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Teece (2010), quien plantea que la innovación tecnológica reconfigura las capacidades dinámicas de las organizaciones, especialmente en sectores altamente dependientes de la precisión operativa, como el de la seguridad privada.

Uno de los aportes más relevantes de este estudio es la evidencia empírica sobre la percepción del personal respecto al impacto de la digitalización (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2022). La mayoría de los empleados reportaron que el uso de herramientas tecnológicas ha mejorado significativamente su desempeño, lo que coincide con investigaciones previas que vinculan la transformación digital con el aumento de la productividad y el compromiso organizacional. Sin embargo, también se identificaron debilidades críticas en el proceso de adopción tecnológica. La falta de capacitación continua, la escasa inversión en infraestructura digital y la resistencia cultural al cambio organizacional emergen como las principales barreras para una implementación exitosa de la innovación.

Las entrevistas realizadas a supervisores y directivos refuerzan esta interpretación, ya que, aunque se reconoce el valor estratégico de la digitalización, se enfatiza la necesidad de contar con una estrategia de formación más estructurada, continua y adaptada a las funciones específicas de cada grupo laboral (Brynjolfsson & McAfee, 2014). La brecha entre la velocidad del avance tecnológico y la preparación del personal operativo representa una amenaza latente para la sostenibilidad de los procesos innovadores en la organización.

A pesar de estas limitaciones, los resultados sugieren que la percepción positiva generalizada sobre los beneficios de la digitalización representa una ventaja potencial para liderar un cambio organizacional profundo. Como afirman Westerman, Bonnet y McAfee (2014), una cultura organizacional receptiva a la tecnología puede

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

convertirse en el factor diferenciador entre empresas que sobreviven en contextos cambiantes y aquellas que se estancan.

Finalmente, la comparación con investigaciones como las de Brynjolfsson y McAfee (2014) y Yoo et al. (2012) permite reafirmar que la transformación digital en empresas pequeñas es viable si se acompaña de una planificación estratégica clara, liderazgo comprometido y programas formativos consistentes. En este sentido, Custody Explosive Security se encuentra en una etapa crítica de consolidación, donde la toma de decisiones en torno a la capacitación, la inversión en infraestructura tecnológica y el fortalecimiento de una cultura de innovación determinarán su trayectoria futura.

CONCLUSIONES

Este estudio demuestra que la innovación y la digitalización son factores esenciales para optimizar la seguridad y la eficiencia operativa en Custodia Explosive Security. La implementación de tecnologías avanzadas ha mejorado notablemente la gestión de recursos y la capacidad de respuesta ante incidentes. A pesar de la percepción positiva generalizada de los empleados sobre los beneficios de la digitalización, los resultados también revelan que persisten desafíos en cuanto a la adaptación y el aprendizaje de nuevas herramientas tecnológicas.

Los factores clave para una implementación exitosa de la digitalización incluyen la capacitación continua, la actualización de la infraestructura tecnológica y el fomento de una cultura organizacional que valore la innovación. Es crucial que Custodia Explosive Security fortalezca sus programas de formación, ofreciendo capacitaciones personalizadas y adaptadas a las necesidades específicas del personal, y promueva una estrategia de digitalización integral que minimice la resistencia al cambio y facilite la adopción de nuevas tecnologías.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

AGRADECIMIENTO

A todos los factores sociales involucrados en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Bada, M., & Nurse, J. R. C. (2019). Desarrollo de programas de educación y concientización en ciberseguridad para pymes. *arXiv*. <https://n9.cl/cieevz>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2022). La transformación digital en las empresas de América Latina y el Caribe: una visión de 360°. <https://n9.cl/1k8az8>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company. <https://n9.cl/ydpb5>
- Center for Cybersecurity Policy. (2025). Reduciendo la brecha de ciberseguridad en América Latina: el papel de los ISACs en la cooperación regional. <https://n9.cl/r3ixx>
- Cheenepalli, J., Hastings, J. D., Ahmed, K. M., & Fenner, C. (2025). Avances en DevSecOps en pymes: desafíos y buenas prácticas para entornos seguros de integración continua. *arXiv*. <https://n9.cl/5dk6j>
- Mordor Intelligence. (2024). Transformación digital en América Latina: análisis del tamaño del mercado y tendencias clave. <https://n9.cl/5meiz>
- Müller, J. M., Buliga, O., & Voigt, K. (2023). Impacto de la digitalización en la innovación tecnológica de las pymes. *Technological Forecasting & Social Change*, 185, 122135. <https://n9.cl/fqrx3c>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press. <https://n9.cl/u16jk>
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press. <https://n9.cl/ajnzv>
- Yoo, Y., Boland, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization Science*, 23(5), 1398–1408. <https://n9.cl/n41ke>

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°2. Edición Especial II. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

María Victoria Bravo-Vera; Elvis Smith Lema-Chicaiza; Myrian Paulina Barreano-Sánchez

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).