Gobernanza de las tecnologías de la información en el desarrollo corporativo

Governance of Information Technologies in Corporate Development

Pablo Ramon Flores Cedeño
https://orcid.org/0009-0008-6092-1342
pflores_ec@yahoo.com
CUJAE - Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"
Doctorado en informática / UTM, Universidad Técnica de Manabí
Portoviejo-Cuba

Carlos Ramon López Paz
https://orcid.org/0000-0002-1916-0085
carlosr@ceis.cujae.edu.cu
CUJAE - Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"
Habana-Cuba

Resumen

La gobernanza de las tecnologías de la información (TI) es un tema relativamente reciente en el contexto de América latina. A pesar de ello, ha demostrado tener un proceso bien definido y componentes específicos que permiten a las organizaciones obtener una ventaja competitiva de manera efectiva. Bajo esta premisa, el objetivo de esta investigación radica en determinar la importancia de la gestión de los gobiernos de las tecnologías de la información en el contexto latinoamericano. Para ello, se realizó, una revisión de fuentes bibliográficas con información sobre la gestión de los gobiernos de la tecnología de la información en el contexto latinoamericano, tomando como principal marco de referencia los modelos de gestión de TICs implementados en América latina. De los resultados se evidenció la importancia de la gestión de los gobiernos de TICs en el contexto latinoamericano, y en última instancia, se comparan los modelos de gestión en varios países de Latinoamérica. En términos generales, la gestión del gobierno de las TI juega un papel importante en el impulso del éxito de proyectos y la creación de valor de la información.

Palabras clave: gestión, tecnologías de la información, gobierno de TI.

Recibido: 19-03-24 - Aceptado: 26-05-24

ABSTRACT

Information technology (IT) governance is a relatively recent topic in the context of Latin America. Despite this, it has proven to have a well-defined process and specific components that allow organizations to gain a competitive advantage effectively. Under this premise, the objective of this research is to determine the importance of government management of information technologies in the Latin American context. To this end, a review of bibliographic sources with information on the management of information technology by governments in the Latin American context was carried out, taking as the main frame of reference the ICT management models implemented in Latin America. The results showed the importance of ICT governance management in the Latin American context, and ultimately, the management models in several Latin American countries are compared. Broadly speaking, IT governance management plays an important role in driving project success and information value creation.

Keywords: management, information technology, IT governance.

INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy, las organizaciones deben adaptar habilidades para mantener su existencia. Sin embargo, el desarrollo y la aplicación de la tecnología de la información en la gestión a veces no es eficaz, lo que conduce al fracaso. Esta cobertura se atribuye a la falta de un adecuado análisis de las necesidades organizacionales, particularmente en el área de la cultura organizacional.

La tecnología de la información puede facilitar la difusión del conocimiento en toda la organización; incluso el punto de hacer de los equipos virtuales una alternativa viable al trabajo presencial. Sin embargo, a menos que se maneje, la tecnología de la información puede desestabilizar la relación entre las organizaciones y sus empleados cuando se trata de la transformación del conocimiento.

La gestión universal o genérica se refiere a prácticas de gestión que son igualmente aplicables en los sectores público, privado y sin fines de lucro. La doctrina subyacente sostiene que un gerente debidamente capacitado será eficaz en cualquier tipo de organización, ya sea pública o privada, ya sea de servicios o de manufactura (Shafritz et al., 2022).

En el marco de la gestión y la sostenibilidad que se centra en la infraestructura resiliente, la industrialización sostenible y la innovación, exigen la inversión en tecnología de la información para apoyar el desarrollo sostenible y el empoderamiento de la comunidad. Independientemente de la cantidad en la que la tecnología de la información pueda ayudar a lograr los objetivos, requiere un control adecuado. De lo contrario, exacerbará las amenazas al medio ambiente y la sociedad, así como a la organización corporativa (Ahmad et al., 2022). En ese sentido, el gobierno de la tecnología de la información está motivado en gran medida por la necesidad de que los riesgos de una organización sean transparentes y que los valores de sus partes interesadas estén protegidos. Por el contrario, la gestión sostenible de riesgos es una estrategia sistemática para gestionar los riesgos ambientales, sociales y de gobierno corporativo de una organización (García-Peñalvo, 2018; Márquez et al.,2018; AL-sartawi, 2020)

En los negocios de hoy, los proyectos se consideran una parte importante de las operaciones comerciales. Así, el éxito de los proyectos tiene un impacto directo en el éxito de la empresa (mali et al., 2018; Arcentales, 2019; Angle, 2020).

En ese sentido, los resultados de múltiples investigaciones han sido evidencia para los profesionales de la gestión de proyectos de que la gobernanza de la tecnología de la información y la gobernanza del proyecto son parte de una estrategia operativa para facilitar el éxito del proyecto (Joneidi et al., 2021).

Según autores como De Brasi, (2019) la vida diaria de las personas está siendo cada vez más mediatizadas por las tecnologías de la información. Al mismo tiempo, la mediación tecnológica ha cambiado nuestras circunstancias epistémicas. En particular, algunas tecnologías tienen un impacto epistémico negativo en los consumidores de noticias en línea. Tal cambio amenaza las formas de democracia que requieren una competencia mínima por parte de la ciudadanía. De este modo, el éxito de los proyectos tiene un impacto directo en el éxito de la empresa (Batyashe, 2021).

METODOLOGÍA

Existen pocos estudios que expongan la importancia de la Gestión de los Gobiernos de la tecnología de la información en el contexto latinoamericano. En ese sentido, para desarrollar este estudio en un primer paso, se realizó una revisión de fuentes bibliográficas con información sobre la Gestión de los Gobiernos de la tecnología de la información en el contexto latinoamericano de repositorios de contenido científico como Researchgate, Web of Science, Scopus, Pubmed y Google académico tomando como principal marco de referencia los modelos de gestión de TICs implementados en América latina. Para asegurar la calidad y relevancia de la información obtenida, se desarrollaron criterios de inclusión y exclusión de los estudios. Estos criterios se utilizaron en la selección de estudios, lo que permitió la inclusión de estudios que cumplieron con los estándares de calidad requeridos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El concepto de Gobierno de la información en las organizaciones en estudio está fuertemente anclado en los mecanismos de proceso y control de TI, lo que hace que el Gobierno de las TI pierda valor en la práctica profesional y en el desempeño de los profesionales de TI.



Ilustración 1 Gestion de gobernanza de TI. Fuente: Teodoro, Allexandre & Przeybilovicz, Erico & Cunha, Maria Alexandra. (2014). Governance of information technology: an investigation into the representation of the concept. Revista de Administração. 49. 307.

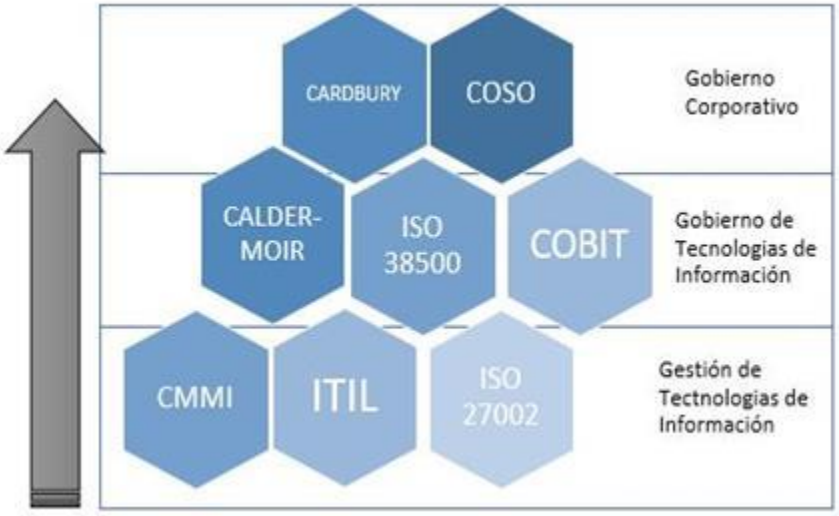


Ilustración 2: Alineamiento de objetivos estratégicos. Fuente: https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/931/html

Diversos sectores implementan nueva tecnología para cambiar algo: la organización, la naturaleza del trabajo, las relaciones con otras organizaciones o alguna otra faceta del negocio. La tecnología de la información (TI) juega un papel vital en el aprovechamiento de la productividad y la eficiencia en las organizaciones privadas, los gobiernos

y la investigación. El valor de TI en cualquier organización depende de su infraestructura, que consta de computadoras, tecnologías de redes y telecomunicaciones, datos y aplicaciones de software centrales. La tecnología de la información (TI) hoy por hoy es considerada una fuerza y un motor del desarrollo tecnológico moderno y la globalización, y hace que la gestión de la información sea más eficiente y eficaz. La gestión de tecnología comprende todas las actividades de gestión que determinan la aplicación de políticas, objetivos y responsabilidades, así como su ejecución en una organización en términos de planificación, asignación de recursos, organización y aseguramiento de resultados que mejoran los procesos. Los principales problemas de la gestión de TI son:

Tabla 1: Principales problemas de la gestión de TI

Usar la tecnología para diseñar organizaciones eficientes y eficaces
Desarrollar un plan para la tecnología de la información en la organización
Usar TI como parte de la estrategia corporativa, aprovechando los sistemas interorganizacionales
Decidir y desarrollar nuevas aplicaciones de TI
Reingeniería de procesos de negocio
Adoptar aplicaciones especiales, cambiando la organización
Administrar la infraestructura de TI en una época de crecimiento explosivo y cambio tecnológico
Decidir si subcontratar y qué, y Decidir cuánto invertir en TI

La importancia de la cultura organizacional para implementar el gobierno de TI es que la organización puede decidir sobre el modelo de desarrollo apropiado para las metas de la organización (Montaño Ardila, 2014; Cordero, 2015; Cordero Guzmán & Mory Alvarado, 2017). El papel de la cultura organizacional es muy importante para los líderes, ya que es un factor clave para el éxito en la gestión de las tecnologías de la información, en la construcción de una estrategia para alinear las políticas relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y sus políticas. Creencia en la estrategia de la empresa.



Ilustración 3: implementación de gobierno de las TI. Fuente: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68862/1/implementar_gobierno_tecnologias.pdf

Además, también es una recomendación para que las organizaciones mejoren el diseño del gobierno de TI en línea con las estrategias y la visión de la organización. A nivel nacional, las actividades del sector público se han desarrollado sobre la base de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con el objetivo de mejorar la prestación de servicios, los enfoques y las relaciones. Para administraciones públicas y particulares.

Tabla 2. Gestión de Gobierno de TI en Ecuador. Fuente: Autoría propia.

Gobierno de Tecnologías de la información	
Alineamiento estratégico	Entrega de Valor
Gestión de Riesgo	Gestión de Recursos
Medición de desempeño	

En el paradigma ecuatoriano, el llamado gobierno electrónico nacional se compone de personas jurídicas y servicios electrónicos, la mayoría de los cuales son soluciones proporcionadas por instituciones públicas. Previamente desarrollado individualmente, la combinación del nuevo marco corporativo, la planificación estratégica inicial y la base legal le permite comenzar a desarrollar y pensar. Finalmente, si bien es cierto que ha habido un aumento en el índice de desarrollo del gobierno electrónico durante la última década, esto presenta una oportunidad para mejorar la administración pública y la transparencia.

Tabla 3: Dominios del modelo de gestión y gobierno de TI de Colombia. Fuente: Autoría propia

Dominios del modelo de gestión y gobierno de TI
Dominio de estrategia de TI
Dominio de gobierno de TI
Dominio de sistemas de la información
Dominio de la información
Dominio de Infraestructura de TI
Dominio de uso y apropiación de TI

En países como Colombia, las actividades del sector público se han desarrollado sobre la base de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con el objetivo de mejorar la prestación de servicios, los enfoques y las relaciones entre la administración pública y las personas.

En términos generales, Manchaiah et al., (2019) sostienen que la Teoría de la Representación Social se aplica para verificar las representaciones de las tecnologías de la información, ya que, según esta teoría, la forma en que las personas realizan sus acciones cotidianas está determinada por las representaciones que hacen de un determinado objeto o concepto social. En ese sentido, el análisis de la representación social indica que el enfoque de gobierno de las tecnologías de la información es en sí mismo el entorno de TI interno (Alabi, 2021).

A nivel de la gestión de los gobiernos de la tecnología de la información en Ecuador y Colombia, los principales cambios metodológicos se pueden observar en la distribución de la autoridad y responsabilidad de gestión dentro de una empresa pública o privada. En ese sentido, 4 etapas características son la etapa de delegación de responsabilidad espontánea, la etapa de monopolio sobre la información, la etapa de negocios dentro de los negocios y la etapa de la economía de la información (Ayala & Gonzales Sánchez, 2015; García-Peñalvo, 2018; Valencia et al., 2018).

En ambos países, la principal desventaja de los sistemas de gestión de TI tiende a ser su alto costo, lo que imposibilitaba su implementación en pequeñas empresas. Esto se sustenta en base a que los países en desarrollo carecen de suficientes personas calificadas en TI que puedan diseñar, programar, instalar, configurar y mantener la tecnología de la información en esta industria en constante cambio. En consecuencia, la falta de profesionales de TI calificados y reconocidos a nivel mundial está obstaculizando seriamente la adopción y el desarrollo de TI (Znamerovska & Korol, 2019). Por lo que Valencia Marulanda, & López, (2018) sostienen que los gobiernos de la tecnología de la información, al usar y poseer las TIC, debe promover la estandarización y el desarrollo. Se espera que con la presentación de los resultados se puedan desarrollar programas de mejora entre universidades e instituciones gubernamentales para alcanzar el nivel esperado en este ámbito. A pesar de esto, las TI son generalmente aceptadas como un facilitador clave del crecimiento económico y tecnológico.

CONCLUSIONES

La gestión del gobierno de TI juega un papel importante en el impulso del éxito del proyecto y la creación de valor. Los resultados efectivos de la gestión de proyectos de TI incluyen liderazgo ejecutivo como líder del proyecto de TI, uso de técnicas de medición apropiadas en las revisiones de TI previas e intermedias, y una evaluación integral posterior a la implementación.

En el contexto latinoamericano, los sistemas de gestión de la información deben entenderse como métodos de gestión de la información relacionados con la automatización o el soporte de la toma de decisiones humanas, mientras que la gestión de TI se refiere a las actividades de gestión relacionadas con TI en las organizaciones. Por esta razón, realizar un gobierno de TI efectivo se caracteriza por una comprensión compartida de los objetivos de negocio y de TI; Participación activa de los comités de dirección de TI; Tener un equilibrio entre el negocio y los representantes de TI en la toma de decisiones; Y finalmente, estrategias y políticas eficazmente gestionadas.

REFERENCIAS

Ahmad, wan & Ali, Azharudin & Mohamad, Ani Munirah & Md Nor, Mohd Zakhiri. (2022). SUSTAINABILITY RISK MANAGEMENT AND INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE IN MALAYSIA. Journal of Information System and Technology Management. 7. 54-64. 10.35631/JISTM.725004.

Alabi, Peter. (2021). TRENDS IN INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT. International Journal for Innovation Education and Research. 9. 405-419. 10.31686/ijier.vol9.iss2.2942.

AL-sartawi, Abdalmuttaleb. (2020). Information technology governance and cybersecurity at the board level. International Journal of Critical Infrastructures. 16. 150. 10.1504/IJCIS.2020.10029173.

Amali, Lanto & Hadjaratie, Lillyan & Suhada, Sitti. (2018). The Influence of Organizational Culture in Application of Information Technology Governance. Journal of Information Systems Engineering and Business intelligence. 4. 1. 10.20473/jisebi.4.1.1-10.

Angle, James. (2020). Information Technology Governance, Risk and Compliance in Healthcare.

Arcentales Macas, R. A. (2019). Impacto del gobierno electrónico en la gestión pública del Ecuador.

Association, Information & Hsu, Huei-Chen. (2010). Managing the Information Technology. 10.4018/978-1-61520-965-1.ch515.

Ayala, E., & Gonzales Sánchez, S. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Batyashe, Nomathamsanqa. (2021). Deployment of Information Technology Governance Using Architectural Framework. 10.4018/978-15225-8229-8.ch009.

Cordero Guzmán, D. M., & Mory Alvarado, A. V. (2017). Estructuras y Procesos para el Gobierno de Tecnologías de la Información.

Cordero, D. (2015). Mejores prácticas para implantar el gobierno de Tecnologías de la Información (TI), en la universidad ecuatoriana. Revista Científica y Tecnológica UPSE, 2(3).

De Brasi, Leandro. (2019). Democratic Governance of Information Technologies: The Need for Citizen Competance. IEEE Technology and Society Magazine. 38. 51-57. 10.1109/MTS.2019.2894471.

García-Peñalvo, F. J. (2018). Gobierno de Tecnologías de la Información. Grupo GRIAL.

García-Peñalvo, F. J. (2018). Gobierno de Tecnologías de la Información. Grupo GRIAL.

Gómez, R., Pérez, D. H., Donoso, Y., & Herrera, A. (2010). Metodología y gobierno de la gestión de riesgos de tecnologías de la información. Revista de ingeniería, (31), 109-118.

Gómez, R., Pérez, D. H., Donoso, Y., & Herrera, A. (2010). Metodología y gobierno de la gestión de riesgos de tecnologías de la información. Revista de ingeniería, (31), 109-118.

Joneidi Jafari, Mahdi & Taghavifard, Mohammad Taghi & Taghva, Reza. (2021). The Relationship between Project Governance and Information Technology Governance and its Impact on Project Performance. 9. 5-38. 10.22054/ims.2020.38060.1463.

Manchaiah, Vinaya & Danermark, Berth & Germundsson, Per & Ratinaud, Pierre. (2019). Introduction to the Social Representations Theory. 10.4324/9781351003667-3.

Márquez, D. E. C., Pérez, T. V., & Silva, H. F. C. (2018). Integración de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de las tecnologías de la información. Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA), 2(32), 62-67.

Montaño Ardila, V. M. (2014). Metodología para Afinar el Modelo de Gobierno de Tecnologías de la Información en las Organizaciones. Revista de economía & administración, 11(2), 83-108.

Shafritz, Jay & Russell, E.W. & Borick, Christopher & Hyde, A.. (2022). Public Management and Information Technology. 10.4324/9781003191322-9.

Valencia, F., Marulanda, C., & López, M. (2018). Gobierno de las Tecnologías de la Información. Uso y Prácticas en las Entidades Públicas del Triángulo del Café, Colombia. Información tecnológica, 29(3), 249-256.

Znamerovska, Anastasiia & Korol, Svitlana. (2019). INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT REPORTING. Young Scientist. 11. 10.32839/2304-5809/2019-11-75-107.