

Fecha de presentación: septiembre, 2015 **Fecha de aceptación:** octubre, 2015 **Fecha de publicación:** diciembre, 2015

ARTÍCULO 6

TENDENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIALES

NATIONAL AND INTERNATIONAL TRENDS IN BUSINESS MANAGEMENT SYSTEMS

MSc. Henry Ricardo Cabrera¹

E-mail: hricardo@ucf.edu.cu

Dr. C. Alberto Medina León²

E-mail: alberto.medina@umcc.cu

MSc. Quirenia Nuñez Chaviano¹

E-mail: knunez@ucf.edu.cu

¹ Universidad de Cienfuegos. Cuba.

² Universidad de Matanzas. Cuba.

¿Cómo referenciar este artículo?

Ricardo Cabrera, H., Medina León, A., & Nuñez Chaviano, Q. (2015). Tendencias internacionales y nacionales en los sistemas de gestión empresariales. *Revista Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 7 (3). pp. 40-46. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

RESUMEN

El objetivo es describir e interpretar antecedentes sobre la tendencia nacional e internacional en los Sistemas de Gestión Empresarial, en lo fundamentalmente en su integración. La metodología consideró revisión y análisis de publicaciones de acceso online, bases de datos indexadas y otras de la Web de la ciencia para identificar aquellos aspectos de interés a tener en cuenta para emprender la conformación de un único sistema de gestión. Los principales hallazgos indican que la conceptualización de lo entendido por Sistema Integrado de Gestión es heterogénea, se han propuesto varios niveles de integración en función del grado de avance alcanzado por las empresas y el grueso de las investigaciones al respecto están centradas en la Eurozona, básicamente por españoles. Se añade un análisis del estado de la certificación de sistemas empresariales en Cuba y la necesidad de fortalecer la integración en todos los sectores empresariales.

Palabras clave:

Mejora de procesos; sistemas de gestión empresariales; integración de sistemas de gestión.

ABSTRACT

The aim is to describe and interpret backgrounds on the national and international trends in Business Management Systems, mainly in their integration. The methodology considered the reviewing and analysis of access online publications, indexed data base and others of the Web of Science to identify those aspects of interest to consider to undertake the creation of a single management system. The main findings indicate that the conceptualization of what is understood by Integrated Management System is heterogeneous. We have proposed several levels of integration depending on the degree of progress reached by the companies and the majority of the research on the subject are focused on the Eurozone, mainly by Spaniards. An analysis of the certification status of enterprise systems in Cuba is added and concludes on the need to strengthen integration in all business.

Keywords:

Process improvement; Business management systems; Integration of management systems.

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años se han realizado estudios acerca de los sistemas de gestión (calidad, medio ambiente, seguridad y salud del trabajo), cómo han evolucionado y se han implementado de forma satisfactoria en las organizaciones, con la intención de proponer modelos de gestión que ayuden a procurar la satisfacción de las diferentes partes interesadas, aunque de forma separada. Así surgen por ejemplo, las familias ISO 9000 (Gestión de la calidad), ISO 14000 (Gestión del medioambiente) u OHSAS 18001 (Gestión de la prevención de riesgos laborales) con una clara orientación hacia los clientes, la sociedad y los trabajadores respectivamente (Abad Puente, 2009).

Existen sistemas de gestión (SG) basados en calidad, medio ambiente y seguridad, salud en el trabajo; hay otros SG fundamentados en estándares internacionales, desarrollados por la Organización Internacional de Normalización (ISO), por ejemplo: ISO/IEC 27001, seguridad de la información e ISO/IEC 20000 gestión de servicios TI. Algunos se desarrollan de conjunto entre la ISO y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y actualmente el ISO 50001: 2011, sistema de gestión de la energía, que se impone como una necesidad en el sector organizacional. Estadísticas anuales develan un crecimiento saludable de las certificaciones en todos los ámbitos (Gasiorowski, 2013).

En el ámbito de la gestión empresarial coexisten dos tendencias complementarias dentro las organizaciones: la implantación de sistemas de gestión a partir de los correspondientes estándares nacionales e internacionales, que facilitan de forma separada el desempeño en cada una de las funciones técnicas asociadas a los diferentes *stakeholders* (partes interesadas) y el diseño de esquemas de excelencia empresarial que garanticen la satisfacción de todos los grupos de interés implicados (Karapetrovic, 2002).

La existencia de estas normas internacionales que sustentan estos sistemas ha dado lugar a que diversas organizaciones implementen y certifiquen los SG de forma independiente, en paralelo; esto provoca semejanzas en el contenido y estructuras. Otras más avanzadas los integran para conformar el denominado sistema de gestión integrado (SIG).

DESARROLLO

En coincidencia con Abad Puente (2009), es de cuestionarse el mantener sistemas de gestión separados y generar las consecuentes duplicidades y sub-optimizaciones de recursos. Los estándares se fundamentan en principios de gestión (mejora continua, gestión por procesos, alta implicación de la dirección) y comparten esquemas y requisitos similares (formación de los trabajadores, auditorías internas, definición de objetivos), por lo que la integración constituye una vía a formularse

para obtener un único sistema de gestión o un sistema integrado de gestión (SIG). También (Fraguela Formoso, Carral Couce, Iglesias Rodríguez, Castro Ponte, & Rodríguez Guerreiro, 2011) plantean la necesidad de la integración como elemento fundamental para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas.

Es importante definir lo que se entiende por SIG (Tabla 1).

Tabla 1. Definición de SIG de acuerdo con algunos autores.

Autor	Definición
(UNE 66177, 2005)	Parte de la gestión general de la organización que determina y aplica la política integrada de gestión y que surge de la integración de las gestiones de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud del trabajo.
(Peña Escobio, Rigol Cardona & Moreno Pino, 2009)	Parte del sistema de gestión empresarial para establecer las políticas y objetivos con respecto a varios aspectos (la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo), así como la planificación, implementación y control de las acciones para lograrlas.
(De García, 2009)	Una nueva forma de enfocar las actividades de una organización para gestionar integralmente la variable calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional y responsabilidad social corporativa, tiene como propósito el logro de una política integrada de gestión. Es una forma de responder a las nuevas exigencias técnicas en los mercados nacionales e internacionales.
(Bernardo, Casadeus, Karapetrovic & Heras, 2009)	Conjunto de procesos interconectados que comparten grupo de humanos, información, infraestructura, materiales y recursos financieros con el fin de lograr una combinación de objetivos relacionados con la satisfacción de una gran variedad de interesados'.
(González Quintero, n.d.) (González, 2003) y (Issac Godínez, 2007)	Conjunto de la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política de la empresa.
Fuente: Elaboración propia	

Fuente: *Elaboración propia.*

Se infiere, entonces, que un sistema integrado de gestión es un proceso que transita por diferentes fases que cumplen con los requisitos establecidos para un único sistema de gestión, con base en la política, procedimientos, implementación, seguimiento y control, auditorías y mejoras. Esto permite a la organización demostrar su compromiso hacia todas las partes interesadas.

Al desear un SIG se requiere que la organización establezca los procesos dentro del alcance del mismo, de forma tal que den respuesta a los propósitos de los sistemas que han sido objeto de integración, con un enfoque preventivo que considere los aspectos de impacto y riesgos asociados a sus actividades y resultados, debido a que la integración de sistemas no significa una suma o adición de SG. El objetivo es sistematizar los procesos de la organización y en mayor medida los procesos claves y relevantes que intervienen con el propósito de lograr un nivel de integración en la gestión para así aumentar la eficiencia y la eficacia de los mismos, además proporciona a las organizaciones un mejor resultado empresarial al integrar los sistemas, los procesos que los soportan y las actividades que componen los procesos (Cuendias de Armas et al., 2013).

Hoy no existe una norma internacional ISO que determine los requisitos de un sistema de gestión integrada de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo; sin embargo con todas las normas y requisitos establecidos para cada SG, se considera cada vez más lógico la creación de una norma ISO para la integración de los sistemas (FUNIBER, 2010) (Abad Puente, 2011).

Esto ha condicionado que varios organismos de certificación de carácter nacional realicen propuestas metodológicas de normas, que es preciso conocer en el momento de realizar un proyecto de integración. Entre ellas, una norma española (AENOR), UNE 66177:2005, Guía para la integración de sistemas de gestión que proporciona directrices para desarrollar, implantar y evaluar el proceso de integración de los SG de la calidad, medio ambiente y gestión de la seguridad y salud de los trabajadores.

Otra es la australiana, denominada Integración de los SG, Guía para empresas, gobierno y organizaciones comunitarias (AS/NZS 4581)". También el British Standard Institution (BSI) del Reino Unido lanza la guía sobre la implementación de los SG integrados HB 10190 IMS: Theframework y la especificación disponible al público PAS 99:2006, Especificación de requisitos comunes del SG como marco para la integración, la cual fue adoptada por la Oficina Nacional de Normalización (ONN) como documento normativo en 2008 para la certificación en Cuba (Cuendias de Armas et al., 2013), al igual que las otras normas dice el qué hacer, pero no el cómo llegar a la implantación.

De estudios realizados en varias regiones de Europa, entre ellas Italia (Salomone, 2008), España (Bernardo, et al., 2009) y Karapetrović, Casadesus & Heras (2010), en las pequeñas y mediana empresas del Reino Unido (Douglas & Glen, 2000); y en otras regiones del mundo, China (Zeng, Shi & Lou, 2007), Australia (Zutshi & Sohal, 2005), se puede resumir que muchas han integrado particularmente los SG de calidad, luego medio

ambiente y por último, seguridad y salud en el trabajo, así como también medio ambiente y después calidad.

De lo anterior y reforzado por Abad (2014) se concluye que los sistemas de gestión certificables que más se valoran actualmente para los procesos de integración son el sistema de gestión de la calidad, sistema de gestión ambiental, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En la actualidad la mayoría de las empresas, que desarrollan o están en vías de desarrollar un sistema integrado de gestión, comienzan por un sistema de gestión de la calidad, otras sin embargo y en menor cuantía, tienen aplicado un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo o un sistema de gestión ambiental. Por cualquiera de las vías que se escoja, deben tener presente que el principal motor de la integración es la propia organización y no los agentes externos: clientes, autoridades entre otros, como ocurre generalmente con los sistemas de gestión individuales (Castañeira, 2010).

También en Cuba una cifra creciente de organizaciones se encuentra enfrascada en la reestructuración de sus funciones con vistas a mejorar el cumplimiento de los requisitos legales con la implantación de las NC ISO 9001, NC ISO 14001 y NC OHSAS 18001; a continuación se presenta un análisis al respecto.

En Cuba la Oficina Nacional de Normalización (ONN) es la entidad designada oficialmente como el Órgano Nacional de Certificación (ONN, 1998). También certifican organismos extranjeros como Buró Verita y Loyd Register. Además de las anteriores, se ha autorizado otras empresas como Registro Cubano de Buques para avalar, no es una certificación sino un reconocimiento que tienen las empresas ante terceros (González Tapia, 2014).

A finales de octubre 2013 (ONN, 2014) el país contaba con 598 empresas certificadas en los sistemas de gestión de calidad (SGC), 64 con el sistema de gestión medioambiental (SGA), 77 con el sistema de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) y 95 con el sistema integrado de gestión. Es importante señalar que la provincia de La Habana cuenta con la mayor cantidad de empresas certificadas tanto en la integración (33) como los demás sistemas de gestión por separado, con un total de 182 en SGC, 19 en SGA y 23 en SGSST.

En cuanto a los ministerios, se evidencia que encabezan la lista de certificaciones el Ministerio de la Construcción (MICONS), Ministerio de Industria (MINDUS), MINEM, e Instituto Nacional de recursos Hidráulicos INRH, sin embargo, en la integración de los sistemas de gestión se destaca el Ministerio de la Industria Alimenticia (MINAL), con 22 empresas certificadas, el MICONS con 18 y luego el MINEM con 12. A continuación se especifica por ministerios, ver tabla 2, se representa a través de un gráfico de pastel el porcentaje de ministerios que presentan certificaciones en la integración, ver figura 1.

Tabla 2. Empresas certificadas por ministerios en cuanto a los sistemas de gestión.

Ministerios	SGC	SGA	SGSST	SIG
MICONS	78	15	18	18
MINDUS	67	5	7	6
MITRANS	39	5	6	7
MINEM	44	9	15	12
MINFAR	32	3	2	2
AZCUBA		0	0	1
2				
MINAG	24	1	2	4
MINAL	24	8	7	22
MINTUR	19	0	1	3
INRH	25	12	14	14
MICOM	7	0	0	0
CITMA	6	2	2	2
BIOCUBAFARMA	6	0	0	0
MINCEX	3	0	0	0
MINSAP	6	1	1	1
MINCOM		0	0	0
MES	1	0	0	0
MINED	0	0	0	0
MINCIN	1	1	0	1
MININT	1	1	1	1
MFP	3	0	0	0
CAP	2	1	1	1
MINJUS	0	0	0	0
BCC	2	0	0	0
ANEC	0	0	0	0
Emp. Ext	5	0	0	0
Total	397	64	77	95
Fuente: Elaboración propia.				

Fuente: Elaboración propia.

El otorgamiento y validez de la certificación de un sistema de gestión está refrendado legalmente por la resolución emitida por NC al efecto, además del certificado y logotipo protegido legalmente. Estos son los atributos con que cuenta la organización para demostrar la confianza en la conformidad con las normas aplicables y cuyo empleo se regula en el documento

Requisitos y procedimiento general para la certificación de sistemas de la calidad y en las directrices de la ISO que esclarecen lo que se debe hacer para divulgar la certificación alcanzada (ONN, 2014).

La necesidad de integrar los distintos sistemas de gestión surge debido al propio desarrollo organizacional existente, a los intereses y las prioridades que tenga la organización, a los procesos productivos, a las presiones que realizan los accionistas, el gobierno y la sociedad; en síntesis, debido a la necesidad de ser más competitivo y tener una mejor imagen corporativa. Cada vez más la tendencia es planificar, mejorar y controlar los procesos de la organización para brindar productos que cumplan con los requisitos de los clientes y por tanto con su satisfacción y por otro lado, preservar el ambiente y garantizar la salud y seguridad de los trabajadores. Todo esto puede lograrse con un SIG, con estructuras y procesos planificados, coherentes y controlados, con trabajadores competentes y con directivos altamente comprometidos, de ahí que la alta dirección juega un papel primordial en este proceso.

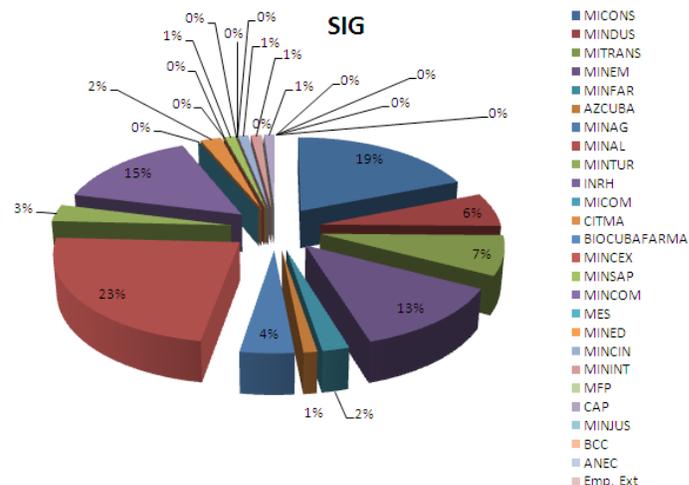


Figura 1. Porcentaje de certificaciones en la integración de sistemas de gestión según ministerios.

Fuente: Elaboración propia.

Varios son los autores que enfatizan los beneficios o ventajas empresariales que trae consigo el proceso de integración, además de contribuir a lograr una mayor confianza, motivación y participación por parte del personal. La Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER, 2010) clasifica las ventajas en directas e indirectas. Las directas generan un impacto más inmediato en la organización e implican un mejor aprovechamiento de los recursos y las indirectas son las menos tangibles, pero tienen una mayor influencia en la calidad de la gestión.

Según Cuendias De Armas, et al. (2013), un SIG proporciona mayor enfoque al negocio al incrementar la capacidad de la

organización en la consecución de objetivos, metas y frente a las nuevas necesidades y expectativas de clientes y otras partes interesadas, un enfoque más holístico a la gestión del riesgo comercial, menos conflictos entre los sistemas, reduce la burocracia y optimiza recursos.

En contraste, diversos investigadores también han estudiado sobre las dificultades que pueden ocurrir en el proceso de integración (tabla 3).

Tabla 3. Dificultades que se pueden encontrar durante un proceso de integración

Autor:	Dificultades
(Pheng & Pong, 2003)	Preguntaron sobre qué grado de dificultad le supondría integrar los 20 elementos que constituían la norma OHSAS 18001:1999 con ISO 9000:2000 a 5 empresas que disponían de un sistema de seguridad y salud del trabajo (SSST) certificado bajo OHSAS 18001:1999 y 39 que tienen interés en implantarlo. Los elementos que más fácilmente podrían integrar: formación, concienciación y competencia (68%), estructura y responsabilidad (50%), documentación (50%) y control documental (53%); los más difícil: respuesta ante emergencias (35%), control operacional (33%), medición del desempeño (28%) y gestión de acciones correctivas y preventivas (28%).
(Zeng et al., 2007)	Los autores distinguen entre factores internos y factores externos que pueden afectar a la implantación de un SIG, los resultados son los siguientes: Factores internos: 1. Conocimientos internos (44%). 2. Conflictos interdepartamentales (23%). 3. Actitudes corporativas negativas (11%). 4. Cultura empresarial desfavorable (8%). Factores externos: 1. Ausencia de una guía técnica (33%). 2. Certificaciones separadas (30%). 3. Clientes (14%). 4. Entorno institucional (11%).
(Salomone, 2008)	En este estudio las mayores dificultades fueron el riesgo de no asignar el nivel de importancia correcto a cada una de las funciones técnicas (calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo) dentro del SIG (48%), la organización del SIG (46%), confusión del personal (18%), insuficiente integridad de los estándares (16%), inadecuada ayuda de las entidades certificadoras (11%).

Fuente: Elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia.

La integración no se alcanza de un primer intento, constituye un proceso paulatino, por ello en la bibliografía se enuncian varios niveles. Entre los autores se encuentran Peña Escobio et al. (2009), distinguen varios niveles de integración, los clasifican en modelos de primer, segundo, tercer nivel de integración y establecen:

- Primer nivel: operan los sistemas aislados e integran determinados procedimientos y registros. La integración se enmarca en simplificar la documentación.
- Segundo nivel: estos modelos integran requisitos y documentación, así como su control. Disponen de un solo manual de gestión y algunos procesos, procedimientos y registros integrados. No existe integración a nivel estratégico (determinación de políticas y objetivos) ni a nivel táctico (formulación de planes). La integración se enmarca fundamentalmente en la actividad de control.
- Tercer nivel: disponen de una política integrada, abordan la planificación, implantación, medición, análisis y mejora de forma integrada.

Estos autores plantean que el paso más difícil para una organización es del segundo nivel hacia el tercer nivel o de integración total, porque se requiere que la entidad disponga de herramientas comunes de gestión y para lograr la integración total es indispensable que las políticas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo estén alineadas con la política general de la empresa, lo que asegura que todas las políticas y objetivos sean coherentes entre sí, así como la misión de la organización.

Otro método ha sido propuesto por Ferguson, García & Bornay (2002), según estos autores distinguen el nivel de integración en tres posibles niveles:

- Alineamiento: cada uno de los sistemas está bajo la órbita de un departamento o unidad cuyo responsable sigue automáticamente sus propias metas y objetivos, la integración es tan solo documental.
- Combinación: se mantiene la separación departamental, pero algunos procedimientos operativos son comunes, por ejemplo, el control documental, la formación y la auditoría interna.
- Integración: aparece un sistema único plenamente integrado en sus aspectos documentales y en los referentes a la autoridad y dirección.

La Agencia Española de Normalización AENOR también propone en su guía (UNE 66177, 2005) tres niveles de integración, que los clasifican en nivel básico, avanzado y experto, se basa en la gestión por procesos que disponga la organización:

- **Básico:** es un nivel que no requiere experiencia de las organizaciones en la gestión por procesos y las acciones que pueden llevarse a cabo en este estadio son las siguientes: se integran las políticas de cada SG, se definen las responsabilidades y funciones del personal de cada proceso, se integra el manual de gestión y algunos procesos como identificación y acceso a requisitos legales, elaboración y gestión de los documentos y registros, gestión de no conformidades y oportunidades de mejora, auditorías internas.
- **Avanzado:** en este nivel se requiere de cierta experiencia y se necesita de un nivel de madurez en la gestión por procesos. En este estadio se integran los SG, los procesos de gestión o estratégicos mediante un mapa de procesos, además, se integran los procesos de revisión por parte de la dirección, comunicación, información y participación y los procesos productivos. En coincidencia con Abad Puentes (2011) se recomienda realizar un mapa de procesos que integren los diferentes sistemas de gestión.
- **Experto:** este nivel requiere de una gran experiencia en la gestión por procesos, supone extender la integración de los SG a otras áreas de gestión diferentes de las de calidad, medio ambiente y seguridad y salud laboral. En este estadio se incluye la *voz del cliente*, a los proveedores, involucrándolos así en la mejora de los procesos, se extiende la gestión por procesos a las actividades administrativas y económicas.

Importante destacar que esta guía muestra un diagrama de flujo que les permite a las organizaciones seguir una serie de pasos para identificar el nivel de integración más apropiado en dependencia de su situación y el nivel de madurez del que disponga.

También en Cuba, aunque escasos, se han desarrollado procedimientos de integración, como trajes a la medida para las distintas empresas o sectores donde se aplican. (Escoriza Martínez, 2010). Constituye un esfuerzo por elevar las organizaciones cubanas a los estándares internacionales, a la vez estas son avaladas por un proceso de certificación desarrollado por la Oficina Nacional de Normalización.

CONCLUSIONES

La integración de sistemas de gestión constituye un paso de avance en la gestión de las empresas, dado fundamentalmente por la disminución de funciones y por la gestión de una vez de muchos factores de la organización.

Del análisis bibliográfico se observa que la tendencia fundamental es a la integración de los sistemas de gestión de la calidad, de seguridad e higiene del trabajo, gestión medioambiental y recientemente de gestión energética.

Las principales investigaciones, centradas fundamentalmente en la Eurozona, aportan desde conceptos, niveles de integración hasta guías para la integración.

Para el caso de Cuba se observa la necesidad de investigaciones que encaminen la integración de los sistemas, a pesar del avance en la certificación por separado de otros sistemas de gestión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad Puente, J. (2011). *Implicaciones de la integración de los sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Laboral basados en estándares internacionales*. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Barcelona, España.
- Abad Puente, J., Dalmau, I., & Vilajosana, J. (n.d.). Taxonomic proposal for integration levels of management systems based on empirical evidence and derived corporate benefits. *Journal of Cleaner Production*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.084>
- Alonso Torres, C. (2014). Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos. *Ingeniería Industrial*, XXXV(2), pp. 161–172.
- Bratić, D. (2011). Six Sigma: A Key Driver for Process Improvement. *IBIMA*, (15). Recuperado de <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/2011/823656/a823656.html>
- Castañeira, R. (2010). *Diseño del Sistema Integrado de Gestión para la Empresa de Diseño e Ingeniería*. Las Tunas: V. I. Lenin.
- Comas Rodríguez, R., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., Romaro Bartutis, F., & Lumpuy Rodríguez, M. (2014). La evaluación del alineamiento estratégico en las organizaciones.
- Fraguela Formoso, J., Carral Couse, L., Iglesias Rodríguez, G, Rodríguez Guereiro, M., & Castro Ponte, A. (2011). La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. *DYNA*, 78(167), pp. 44–49.
- Gasiorowski, E. (2013). Latest ISO Survey confirms boost in management systems. Recuperado de [file:///D:/Latest%20ISO%20Survey%20confirms%20boost%20in%20management%20systems%20\(2013-10-24\)%20-%20ISO.htm](file:///D:/Latest%20ISO%20Survey%20confirms%20boost%20in%20management%20systems%20(2013-10-24)%20-%20ISO.htm)
- Goleman, D. (2013). *Liderazgo. El poder de la inteligencia emocional*. España: Ediciones B.S.A.

- Hernández Nariño, A., Nogueira Rivera, D., & Medina León, A. (2009). Procedimiento de gestión por procesos en instalaciones hospitalarias. Caso Cuba. *Revista Negotia. Revista de Investigación de Negocios.*, 5(19), pp. 3–21.
- Hernández Nariño, A., Nogueira Rivera, D., and Medina León, A. (2013). Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica. *RAUSP*, 48(4), pp. 739–756.
- International Federation of Accountants. (2010). *Handbook of International Quality Control, auditing ,review, otherassurance, and relatedservicespronouncements*. New York: IFA.
- Karapetrovic, S. (2003). Musingonintegratedmanagementsystems. *MeasuringBussinesExcellence*, 7(1), pp. 4–13.
- Karapetrović, S., Casadesus, M., & Heras, I. (2010). Empiricalanalysis of integrationwithinthestandards-based. *INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS*, 4(1). Recuperado de <http://www.ijqr.net/journal/v4-n1/3.pdf>
- Llopis, J. & Ricart, JE. (2013). *Qué hacen los buenos directivos: el reto del siglo XXI*. España: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Hernández Nariño, A. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. *Ingeniería Industrial*, XXXIII (3), pp. 272–281.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Comas Rodríguez, R., and Hernández Nariño, A. (2014). La ficha de proceso, soporte del enfoque de procesos y del control de gestión.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Viteri, J. (2010). Relevancia de la gestión por procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua. *EIDOS*, (218). Recuperado de <http://www.ute.edu.ec/posgrado/revistaeidos/edicion2/art013.html>
- Nariño Hernández, A., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Marquéz León, M. (2009). Mejora y perfeccionamiento de los procesos hospitalarios. Propuesta de un algoritmo para su aplicación. *Avanzada Científica*, 12(1). Recuperado de <http://avanzada.idict.cu/avanzada/article/view/205>
- Nariño, A., Nogueira, D., & Medina, A. (n.d.). La caracterización y clasificación de sistemas, un paso necesario en la gestión y mejora de procesos. Particularidades en organizaciones hospitalarias. *DYNA*, 81(184), pp. 191–198.
- Ricardo Cabrera, H. (2010). *Aplicación de un procedimiento de mejora a procesos ordenados secuencialmente a partir de métodos multicriterios*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros/2010a/650>
- Suárez Palou, H., Brito Álvarez, Z., Pevida Fernández T, Pérez Acosta, M., & Pérez Ménde, L., & Cuendias de Armas, J. (2013). *Manejo integrado de Gestión*. La Habana: Cubaenergía.
- Valero Palacios, A. E. (2011). *Dirección estratégica: un proceso de mejora continua*. México: Panorama.