

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LATINOAMÉRICA: UNA REVISIÓN DESDE LA INTEGRACIÓN HSEQ

Daniela Gándara Salas¹, Yeraldin Rodríguez², Jorge Pertuz Simancas³, Leidis Vega Puello⁴ y Yesid Marrugo Ligardo⁵

^{1,2,3,4,5}Universidad de Cartagena. Cartagena de indias, Colombia

*Autor de correspondencia: ymarrugol@unicartagena.edu.co

Recibido Julio 2017; Aceptado Octubre 2017

Resumen - Se realizó una revisión sobre las investigaciones más recientes acerca de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo con énfasis en la integración HSEQ. El presente artículo tiene como particularidad analizar cualitativamente la literatura científica disponible en las bases de datos Dialnet, Scielo, Redalyc, páginas Web oficiales y Google Académico, empleando como criterio de búsqueda las siguientes palabras clave: seguridad industrial, salud laboral, sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo y sistemas integrados de gestión. Se obtuvo información pertinente relacionada con el objetivo propuesto, la cual se presenta en tres secciones, a saber: seguridad y salud en el trabajo; sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo; y sistemas integrados de gestión HSEQ; los cuales ayudan a las organizaciones a mejorar permanente la calidad de los productos y servicios, a establecer y evaluar programas, política, y control de objetivos. Destaca como desafío la concientización en el sector de las pequeñas, medianas y grandes empresas sobre la importancia del sistema de gestión integrado.

Palabras Clave: Seguridad industrial, Salud laboral, Sistemas de gestión.

HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM IN LATIN AMERICA: A REVIEW FROM THE HSEQ INTEGRATION

Abstract - A review of the latest research on occupational health and safety management systems was conducted with an emphasis on HSEQ integration. The present article has the particularity of qualitatively analyzing the scientific literature available in the databases Dialnet, Scielo, Redalyc, official web pages and Google Scholar, using as search criteria the following keywords: industrial safety, occupational health, safety and health management systems in the work and integrated management systems. Relevant information related to the proposed objective was obtained, which is presented in three sections: occupational health and safety, occupational health and safety management systems and HSEQ integrated management systems, which help organizations to permanently improve the quality of products and services, to establish and evaluate programs, policy, and objective control. The challenge is the awareness in the sector of small, medium and large companies about the importance of the integrated management system.

Keywords: Industrial safety, Occupational health, Management system

Introducción

Actualmente, las empresas operan en entornos dinámicos, cambiantes y altamente competitivos consecuencia de la globalización; dentro de este contexto llevan a cabo acciones tendientes a satisfacer las necesidades de los entes involucrados. Como cualquier sistema organizacional, todos los elementos interactúan de tal manera que se generan procesos que no pueden ser gestionados de manera individual, sino de una forma coherente e integrada, para de esta forma alcanzar el objetivo que se persigue. Por estas razones, es importante transformar los modelos de gestión tradicionales, y cambiar el paradigma de “el fin de la empresa es ganar dinero para sus dueños”, reorientando su misión a la satisfacción de los individuos que hacen parte de la organización, así como de la sociedad en general (Herran et al., 2016; Llarena et al., 2014; Romeral, 2012).

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis al Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo desde la integración HSEQ, teniendo en cuenta la responsabilidad que hoy en día deben adquirir las empresas al preservar, conservar y mejorar la salud de los trabajadores, a la vez brindando satisfacción al cliente y dándole un enfoque importante a la preservación del medio ambiente para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, según corresponda.

Para toda organización es de suma importancia dar cumplimiento a un conjunto de requisitos, sobre todo en materia de seguridad, calidad y preservación del medio ambiente, lo que supone una condición indispensable para evitar la incidencia de accidentes laborales que afecten la integridad de cualquier trabajador (García & Granda, 2012). Para la sociedad, la salud y el bienestar representan el estado natural de las personas, de allí su responsabilidad ante el compromiso por garantizar las condiciones que permitan evitar accidentes que conlleven daños eventuales o permanentes que afecten la salud de los trabajadores. De igual manera, orientar metas y acciones correctivas a objeto de garantizar una adecuada calidad de vida laboral, tras evaluar los logros alcanzados preservando el medio ambiente, dentro de los límites establecidos por la organización y el entorno (Arrázola et al., 2017; Ahumada et al., 2016; Enshassi et al., 2009).

En este contexto, los Sistemas Integrados de Gestión HSEQ, representan herramientas administrativas efectivas para la obtención de mejores resultados organizacionales, tanto a nivel interno como externo, que ha sido empleada por diferentes empresas bajo modelos y estándares de calidad. En este sentido, normas como ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001, han impactado los negocios, impulsando profundos cambios organizacionales, al ser adoptadas como guías en la estandarización de procesos en la búsqueda por alcanzar la satisfacción de las partes interesadas con relación a lo que esperan de ellas, con resultados favorables en las áreas de calidad, medioambiente, seguridad y salud en el trabajo (Ramos et al., 2016; Sirgo, 2016).

Con base en lo antes expuesto, los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) constituyen una herramienta para el desarrollo de actividades preventivas en la organización, que ofrecen recursos para la gestión estructurada de la seguridad y la salud. Su aplicación en cualquier organización conlleva una reducción de la siniestralidad, y un aumento de la productividad, con impacto directo en los resultados económicos y financieros de la empresa. En consecuencia, su finalidad es el mejoramiento continuo; de esta forma, toda empresa que adopta estas herramientas obtiene beneficios que en el largo

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Latinoamérica
plazo y en temas de seguridad y salud en el trabajo, se traduce en la reducción de la accidentalidad laboral (Riaño et al., 2016; Delgado et al., 2016).

El presente artículo está organizado de la siguiente forma. En la primera parte se describe la Seguridad y Salud en el trabajo como disciplina para prevenir accidentes y enfermedades laborales, en la segunda sección se explica el Sistema de Gestión de SST (SG-SST), en la tercera parte, se desarrollan los Sistemas Integrados HSEQ y, por último, se describen los principales retos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo desde la integración HSEQ.

Seguridad y salud en el trabajo

Actualmente, Colombia cuenta con una de las legislaciones más avanzadas sobre seguridad y salud en el trabajo, no obstante, se siguen evidenciando fallas en el sistema, principalmente en el tema de prevención. El tema de seguridad y salud en el trabajo y los conceptos relacionados con este, fueron casi desconocidos hasta principios del siglo XX. No fue hasta el año 1904 cuando el entonces congresista Rafael Uribe Uribe habló específicamente de temas relacionados con la seguridad en el trabajo defendiendo la promulgación de leyes laborales justas y jornadas laborales no abusivas, además promovió la reglamentación de seguridad en las fábricas y el seguro contra accidentes laborales. Así sentó las bases para lo que sería la *ley 57 de 1915 – primera ley de carácter procesal laboral* conocida como la “ley Uribe”. Luego de esta ley surgieron otras que buscaban el fortalecimiento de la seguridad de los trabajadores en su ambiente de trabajo tales como la ley 46 de 1918, ley 37 de 1921, la ley 10 de 1934, entre otras. Con la entrada en vigencia de la ley 9 de 1979 se lograron grandes avances y se establecieron los cimientos en materia de protección a la salud de los trabajadores (Vega, 2017; Severiche et al., 2014).

En el título III de la ley 9 de 1979 se trata de manera muy puntual el tema de salud ocupacional. En su artículo 80 se estipulan claramente sus objetivos que a grandes rasgos son:

- Prevenir daños en la salud derivados de las condiciones de trabajo.
- Proteger a los trabajadores y la población contra riesgos físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.
- Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo.

En las disposiciones generales, específicamente en el artículo 81, se cita lo siguiente “La salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el Gobierno y los particulares.” esta nueva visión abrió un amplio camino para una serie de grandes cambios a niveles técnicos y legales, así como también al comportamiento de los empleados y las empresas en temas de salud.

Según la OIT (1981), “la seguridad y salud en el trabajo es un proceso interdisciplinario originado como un subsistema de la administración de recursos humanos debido a las relaciones de trabajo entre el empleado y patrono”.

De este proceso hacen parte el Programa de Salud Ocupacional y los subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial.

El Programa de Salud Ocupacional consiste en “la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial”, que buscan “preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrollados en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria” (art. 2, Resolución 1016 de 1989). El mismo debe desarrollarse en atención a su actividad económica, y particularmente específico para éstos, de conformidad con sus riesgos reales o potenciales y el número de trabajadores, y además

deberá estar contenido en un documento firmado por el representante legal de la empresa y el encargado de desarrollarlo, el cual contemplará actividades en Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, con el respectivo cronograma de dichas actividades. Tanto el programa como el cronograma, se mantendrán actualizados y disponibles para las autoridades competentes de vigilancia y control (art. 4, Resolución 1016 de 1989).

Su importancia no solo obedece a la procura del bienestar físico, emocional, mental y social de los empleados, sino también porque propicia relaciones interpersonales cordiales en un ambiente de trabajo sano y adecuado. El no cumplimiento de las normas y de los programas de salud ocupacional, dará lugar a sanciones que comprenden desde multas o cierre definitivo de los establecimientos, y los encargados de aplicar dichas sanciones son las autoridades de los “ministerios de salud y de trabajo y seguridad social y los servicios seccionales de salud, con concepto previo del comité nacional de salud ocupacional o de la seccional de salud ocupacional en su caso” (Decreto 614 de 1984).

En relación con la seguridad industrial, Bedoya (2015), la define “como un conjunto de acciones programadas con el fin de prevenir los riesgos laborales, a través de la implementación de un conjunto de acciones estructuradas para tales fines”.

Por su parte, el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial “tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores” (Resolución 1016 de 1989). Este se encarga de la parte operativa de una empresa, es decir, de los procedimientos y tareas que deben realizar los trabajadores, como también de la parte locativa procurando un área de trabajo segura y adecuada para los trabajadores.

La higiene industrial o higiene ocupacional es la encargada de velar por la salud a nivel de enfermedades, es la que se encarga de la vigilancia epidemiológica en la organización, identificar y controlar los agentes que puedan llegar a ser nocivos para la salud de los trabajadores, estos controles deben ser llevados a cabo por medio de sistemas de monitoreo o mediciones para establecer los límites permisibles de dichos agentes y los límites permisibles dentro de una empresa.

Para que la implementación de estos programas y subprogramas fuera más eficiente, se hizo necesario crear un comité que integrara a los empleados para trabajar en conjunto con los empleadores en pro de mejorar la seguridad y salud de los miembros involucrados, es por esto que en el año 2017 dentro del decreto 1072 se crea el Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo COPASST, antes llamado como COPASO.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), debe ser implementado por todos los empleadores y su concepto está relacionado al principio fundamental de la calidad, este es la implementación del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) (William Edwards Deming 1950) Dicho ciclo tiene como objetivo la mejora continua del sistema, esto incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora (OHSAS 18001 de 2007) con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

En Colombia es obligatorio la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y para esto el ministerio del trabajo expidió la resolución 1111 de 2017, donde se regularon los estándares mínimos con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento en riesgos laborales establecidos en los sistemas de gestión, por parte de las entidades y empresas contratantes.

Todas estas resoluciones tomaron como base a la OHSAS 18001 que es donde inicialmente aparecen los requisitos para la implementación del SG-SST, en la cual está basada en controlar e identificar todos los riesgos relacionados con la salud y la seguridad de sus trabajadores, para así poder reducir los accidentes laborales de cualquier tipo. Y así poder cumplir con los requisitos legales requeridos. Como esto es tomado de la mano al sistema de gestión de calidad nos ayudara a mejorar las operaciones de la empresa caracterizando los procesos para reducir costos y mejorar la productividad de la empresa.

La norma OHSAS 18001 puede diseñarse e implementarse en diferentes empresas, quienes desarrollan el SGSST efectivamente, y entendiendo que puede integrarse fácilmente con otros sistemas de gestión. (ISO 9001 de 2015). El sistema de gestión es el encargado de realizar actividades, para controlar la eficacia y la parte financiera del tema en el cual se está trabajando y poder satisfacer las necesidades de las partes interesada.

Hablar del SG-SST se basa en la prevención y la promoción de la salud. es una disciplina encargada de proteger la salud de las personas que estén relacionadas a una organización. (Decreto 1562 de 2012) Esta tiene el objetivo de optimizar las condiciones laborales y el ambiente laboral en donde se muevan los trabajadores de una organización, además busca que las personas tengan una buena salud. A este compromiso se suma el de las ARL que tienen que brindar un apoyo estratégico para el correcto funcionamiento del sistema, ya sea en asesorías, asistencia y monitorear periódicamente la implementación. (Decreto 1295 de 1994 y Ley 1562 de 2012). Además de implementar este sistema de gestión algo muy importante que las organizaciones deben hacer es documentarlo para que así pueda ser controlada de manera oportuna cada vez que se genere una no conformidad.

Dicho decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión (Decreto 1072 de 2015).

Sistemas Integrados de Gestión HSEQ

Un Sistema de Gestión es un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan, para establecer la política para lograr los objetivos. Un Sistema Integrado de Gestión (SIG), posibilita y simplifica la implantación de un único sistema de gestión eficaz, adecuado para la empresa (Acevedo & Severiche, 2013; Fraguera et al., 2011).

Los SIG incluyen: Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) y Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO) (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad - HSEQ) que precisan de la mejora continua de la eficacia y la eficiencia en las empresas (Alvarado & Pérez, 2016; Severiche et al., 2016).

Los SIG representan un modelo unificado de procesos basados en los ámbitos de calidad, la salud, la seguridad y el medio ambiente, cuyo objetivo es consolidar un sistema de excelencia basado en normas internacionales. Su desarrollo, mantenimiento y mejora favorece la prevención de riesgos laborales, la gestión eficiente de proyectos y la dirección eficaz de personas (Bedoya et al., 2017; Severiche et al., 2017; Gómez, 2015; Aguilera & Ortiz, 2012). En este sentido, las principales normas internacionales, en los ámbitos señalados, son las siguientes:

Norma ISO 9001:2015 para Sistemas de Gestión de Calidad: define los criterios dentro de estándares de calidad para productos o servicios; con este fin se espera que la organización demuestre su capacidad para ofrecer productos que satisfacen los requisitos y necesidades del cliente cumpliendo con los lineamientos reglamentarios aplicables.

Norma ISO 14001:2015 para Sistemas de Gestión Ambiental: establece los requisitos para un sistema de gestión ambiental eficiente; que permite a la empresa alcanzar sus objetivos, a través de medidas de prevención para la protección del medio ambiente, la mitigación de los impactos ambientales y el cumplimiento de la legislación vigente.

Entre las ventajas de contar con un SIG se encuentran, además de su implementación simplificada, los siguientes aspectos: incremento de la participación de los trabajadores en su desarrollo y puesta en marcha, resultados eficaces durante la evaluación, control y seguimiento, altos índices de calidad, mejores condiciones de trabajo y respeto hacia el medio ambiente, reducción de la tasa de demandas judiciales por incumplimiento de responsabilidad; para la empresa, se consigue un mejor posicionamiento e imagen corporativa, suma valor al negocio gracias al aumento de la competitividad y la confianza de sus clientes.

Retos presentes y futuros

En Colombia urge que los Ministerios de Salud y del Trabajo, junto con la Presidencia formulen un dictamen final para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las empresas. Es necesario concientizar a los empresarios de las pequeñas, medianas y grandes empresas sobre la importancia de la implementación del SIG para la preservación de la salud y la vida de los trabajadores ya que esto es necesario para cumplir con el derecho fundamental a la vida.

Para este país es muy importante y necesario que todas las organizaciones conozcan los beneficios de implementar el SIG HSEQ ya que este nos ayudara a la optimización de los recursos y los procesos a su vez al buen desarrollo del talento humano para así poder llegar a la satisfacción de las necesidades de los clientes y tener así mas competitividad en el mercado internacional.

Referencias

- Acevedo, R. & Severiche, C. (2013). Evaluación de Impactos Ambientales en un Laboratorio de Calidad de Aguas. *Revista Producción Más Limpia*, 8(2): 30–36.
- Aguilera, L. & Ortiz, Y. (2012). Los sistemas integrados de calidad y ambiente: gestión ambiental, ciencia, tecnología y equidad social en la educación universitaria. *Innovación educativa*, 12(59): 103-120.
- Alvarado, R. & Pérez, G. (2016) Triada del modelo de articulación de sistemas integrados de gestión (HSEQ) - [TMA-(HSEQ)]. *Tecciencia*, 11(20): 19-26.
- Arrázola, A., Valdiris, V., Marimon, J., Quintero, J. & Bedoya, E. (2017). Preceptos de protección y prevención contra caídas de Alturas. *Revista Aglala*, 8(1): 265-281.
- Ahumada, I., Escudero, I. & Guitierrez, J. (2016). Normatividad de Riesgos Laborales en Colombia y su Impacto en el Sector de Hidrocarburos. *IPSA SCIENTIA*. 1(1): 31 - 42.
- Bedoya, E., Severiche, C., Sierra, D. & Meza, M. (2017). Diagnosis of solid waste management in the petrochemical- plastic sector of Cartagena de indias, Northern Colombia. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 4(6): 37 - 39.
- Bedoya, E. (2015). *Sistema de riesgos laborales, Colombia y otros países*. Cartagena: Alfa Omega.
- Decreto 1295. Diario Oficial de la República de Colombia. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Bogotá, 22 de junio de 1994.
- Decreto 1072. Diario Oficial de la República de Colombia. Ministerio del Trabajo. Bogotá, 26 de mayo de 2015
- Delgado, E.R., Tovar, H.G. & Guevara, Y.O. (2016). Caracterización de los sistemas integrados de gestión HSEQ en calidad, en las empresas de servicios petroleros en el departamento del Huila. *Perfiles Gerenciales. El ser humano detrás del empresario*, 5(2), 69-74.
- Enshassi, A., Choudhry, R.M. & Alqumboz, M.A. (2009). Calidad y seguridad en la industria de la construcción en Palestina. *Revista ingeniería de construcción*, 24(1), 49-78.
- Fraguela, J., Carral, L., Iglesias, G., Castro, A. & Rodríguez, M. (2011). La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. *DYNA*, 78(167), 44-49.
- García, E. & Granda, A. (2012). La inspección de la seguridad y salud en el trabajo en el nuevo contexto de las relaciones de trabajo. *Salud de los Trabajadores*, 20(2), 205-213.
- Gómez, N. Y. O. (2015). Articulación de sistemas de gestión HSEQ e ISO/IEC 17025: 2005 aplicables en los laboratorios de calibración acreditados en magnitudes químicas en Bogotá. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 7(2), 105-120.
- Herran, V., Lugo, E., Puello, A. & Ruiz, A. (2016). Nivel de conocimiento en riesgos laborales: Un estudio de caso para trabajadores de servicios generales. *IPSA SCIENTIA*. 1(1), 43 - 51.
- ISO 14001: 2015 *Sistemas de Gestión Ambiental*.
- ISO 9001: 2015 *Sistema de Gestión de Calidad*.
- Ley 1562. Diario Oficial de la República de Colombia. Ministerio de Salud. Bogotá, 1 de julio de 2012.
- Llarena, M., Villodre, S., Pontoriero, F. & Cattapan, A. (2014). Modelo de sistema de gestión de calidad para la puesta en marcha de cursos no presenciales: Instrumentos de seguimiento y evaluación. *Formación universitaria*, 7(6), 3-16.

OSHAS 18001 DE 2007.

Ramos, W., Ospino, M. & Ortiz, L. (2016). Análisis del sistema integrado de gestión en una empresa calzado, Investigación y Desarrollo en TIC, 7(2), 74-85.

Resolución 0312. Diario Oficial de la República de Colombia. Ministerio del Trabajo. Bogotá, 13 de febrero de 2019.

Resolución 1111. Diario Oficial de la República de Colombia. Ministerio del Trabajo. Bogotá, 27 de marzo de 2017.

Riaño, M., Hoyos, E. & Valero, I. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. Ciencia & trabajo, 18(55), 68-72.

Romeral, J. (2012). Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo: El modelo español. Boletín mexicano de derecho comparado, 45(135), 1325-1339.

Severiche, C., Acevedo, R. & Jaimes, J. (2014). Minería de Rellenos Sanitarios Como Alternativa de Gestión para Residuos Sólidos. Revista Producción Más Limpia. 9(1): 115-123.

Severiche, C., Gómez, E. & Jaimes, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. TELOS. 18(2): 266 – 281.

Severiche, C., Valest, M., Jaimes, J., Bedoya, E. & Mancera, R. (2017). Environmental impact assessment at a Colombian Caribbean wastewater treatment plant. Contemporary Engineering Sciences. 10(27): 1343-1350.

Sirgo, P. (2016). Nuevas perspectivas para la Salud Laboral en un marco público y privado. Medicina y Seguridad del Trabajo, 62(244), 178-187.

Vega, N. (2017). Nivel de implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño. Cadernos de Saúde Pública, 33(6).