



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración y Negocios Internacionales

“LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS EMPRESAS PERUANAS”: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA.

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Administración y Negocios Internacionales

Autores:

Ander Orlando, Vásquez Vásquez
Karen Vanessa, Barranzuela Infante

Asesor:

Mg. Juan Haruo Inamine Takayama

Trujillo - Perú

2019

DEDICATORIA

La presente investigación se la dedicamos a nuestros padres quienes nos apoyan en este camino llenándonos de motivaciones para seguir adelante a pesar de nuestros tropiezos; a la profesor Juan quien ha sido guía fundamental en este proceso de investigación, dándonos siempre sus retroalimentaciones las que han hecho posible la mejora de nuestro trabajo.

Karen y Ander

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Privada del Norte; por habernos brindado una educación de calidad, formándonos para ser unos profesionales íntegros y listos para un mundo laboral competitivo.

A nuestra profesora Elizabeth, profesora de Proyecto de Tesis, siempre dispuesta y accesible en todo momento para brindar las recomendaciones respectivas, que ayudaban enormemente a un buen desarrollo de la investigación.

Tabla de contenido

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	10
CAPÍTULO III. RESULTADOS	14
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS.....	25
ANEXOS	28

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: ACCIONES PARA UNA CORRECTA PUESTA EN MARCHA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS	20
---	-----------

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA	10
FIGURA 2: PROCEDIMIENTO PARA FILTRACIÓN DE INFORMACIÓN	13
FIGURA 3: LOS SG-SST INTEGRADO CON LOS PGSBC	15
FIGURA 4: DIAGRAMA DE ISHIKAWA, SITUACIÓN A NIVEL NACIONAL	17
FIGURA 5: ASPECTOS QUE CUBRE LA SST EN UNA EMPRESA	18
FIGURA 6: ETAPAS DE LOS SG-SST	19

RESUMEN

Esta investigación describe la Seguridad y Salud en el Trabajo, con un propósito de inserción en el contexto empresarial de una forma exigente y que este pase por un proceso de evaluación e implementación, para que de esta forma se logre reducir en gran dimensión los riesgos, que en su mayoría son causados por los procesos productivos u operativos de una empresa. Por lo tanto, este estudio tendrá como objetivo realizar una revisión bibliográfica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para la reducción de riesgos laborales en las empresas nacionales. Por medio de la selección bibliográfica y usando diferentes métodos de búsquedas científicas se llevó a cabo una revisión sistemática, en la cual se usaron revistas de Scielo, ScienceDirect y Redalyc como fuente de información, la muestra estuvo compuesta por 20 revistas producidas entre el 2013 y 2019.

PALABRAS CLAVES: Seguridad y Salud en el Trabajo, Reducción de Riesgos, ISO 45001:2018, OHSAS 18001:2007, Occupational Safety.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

A la actualidad, en el ámbito empresarial se percibe un mundo vanguardista, imprescindible y de cambios frecuente, es importante considerar la Seguridad y Salud en el Trabajo, con un propósito de inserción en el contexto empresarial de una forma exigente, para que de esta forma se logre reducir en gran dimensión los riesgos, que en su mayoría son causados por los procesos productivos u operativos de una empresa.

Entonces ahora nos preguntaremos, *¿cómo se reduce los Riesgos Laborales a través de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas nacionales?*

Por lo tanto, este estudio tendrá como objetivo, *realizar una revisión bibliográfica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (desde ahora: SG-SST), para la reducción de riesgos laborales en las empresas nacionales entre los años 2013-2019.*

De esta forma para respaldar el enunciado descrito anteriormente, se debe mencionar la gran importancia que tiene la Legislación Peruana en el tema presente, como por ejemplo Mauro Ugaz y Sebastián Soltau en su artículo publicado en Redalyc (2012), mencionan que “la Ley N°29783 ha sido muy decisivo para respaldar el vínculo con los SG-SST , así como los esfuerzos que han realizado las autoridades competentes para fiscalizar y sancionar los incumplimientos en Salud y Seguridad Laboral”, viene a ser cierto, esta ley contiene normas mínimas en lo que se refiere a seguridad y salud en el trabajo, las cuales aplican a todos los sectores económicos, también existen disposiciones especiales según la complicación de la labor y el grado de perjuicio que puede provocar, entonces es allí donde entra a tallar la norma actual ISO 45001 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION), antes OHSAS 18001, con esta se logra promover una cultura de prevención de riesgos laborales en Sectores Específicos como son Minería, Construcción, Molienda , etc.

Camila dos Santos y Mateus Cecilio (2016) en su revista mencionan que, “estableciendo un Sistema de Gestión de este tipo, sirve para eliminar o minimizar el riesgo de empleados que podrían ser expuestos a riesgos asociados a sus actividades”, ahora bien analizando la información, claramente nos podemos dar cuenta de la importancia que tienen las dos variables evaluadas y su relación directa, tanto por el lado del riesgo ocupacional que incurre en las actividades que realizan y según el riesgo que este tenga, entonces por ello el SG-SST se clasifica según los tipos Riesgos, para así tener en cuenta un grado de accidentabilidad que puede surgir de las labores por parte de un trabajador, ya que a partir de que se estructura bien un Sistemas de Gestión, se incentiva a una mejor calidad, productividad y seguridad en los procesos. (“Analysis of the relationship between management system standards ISO 9001, ISO 14001, NBR 16001 and OHSAS 18001 and corporate sustainability”).

Desde otra perspectiva, se identifica que los SG-STT en muchas empresas no se esta aplicando debidamente, en algunos casos se han introducido ciertos parámetros de seguridad, que contribuyen al aprendizaje y a la vez contrarrestan dichos riesgos, pero que al final la mejora en la seguridad no tiene una mejora continua. Entre los estudios investigados, demuestran que los sistemas podrían incluso obstaculizar la gestión de seguridad en las empresas, ya que muchas veces resuelven solo problemas leves o menores, pero sin asumir desafíos muchas más complejos. (Anna Sklad. 2019).

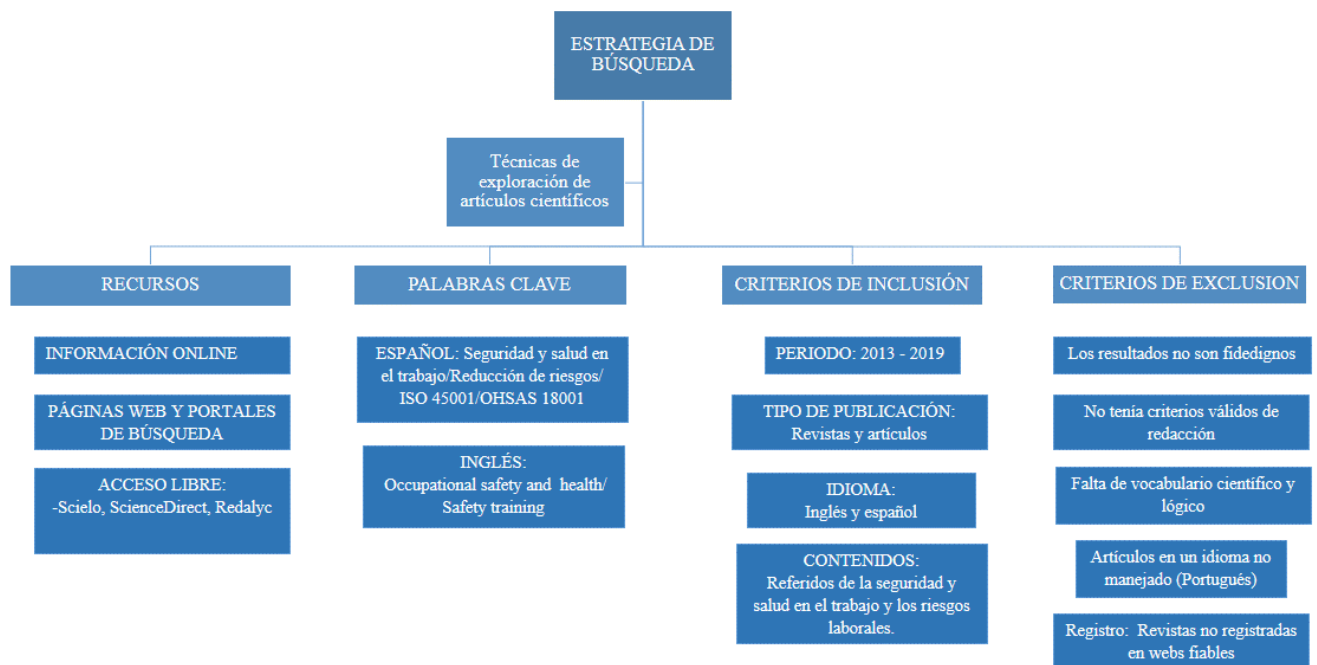
De esta manera, el estudio toma un enfoque centrado en una evaluación completa, tanto, por el factor del Riesgo Laboral y SG-SST como similitud y relación directa entre ellos, estableciendo así que en el momento que se lleva a cabo un proceso determinado con este Sistema de Gestión dependerá de cuando implementado este y sobre todo de la calidad que genera en dichos procesos para lograr un excelente resultado.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

En esta investigación se realizará una revisión sistemática de la literatura científica, se desarrollará una recopilación de información referente a dos variables: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Reducción de Riesgos Laborales, enfocando el análisis en las empresas peruanas. Por consiguiente, la pregunta de investigación que se establece en el proceso metodológico es: *¿de qué manera se reduce los Riesgos Laborales a través de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas nacionales?*

En la Figura 01 se especifica la estrategia de inclusión y exclusión de documentos:

FIGURA 01: ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA



FUENTE Y ELABORACIÓN: PROPIA

Como se presentó anteriormente, todos esos ítems controlan el procedimiento por el cual pasa la información para poder seleccionar, clasificar y sobre todo elegir las investigaciones más idóneas para el desarrollo de la revisión sistemática, de lo descrito en el cuadro se detalla la información a continuación:

✓ Recursos:

Como primera fase en el bosquejo de información se realizó la búsqueda por los medios de internet, citando las más importantes en bases de datos de revistas como Scielo, ScienceDirect, etc.

✓ Palabras Clave:

Este ítem es muy importante tomar en cuenta y mencionar la importancia en la búsqueda de la información por palabras claves dependiendo el idioma, ya que como se ha deducido, existe mejor calidad de información en idioma inglés a diferencia que del español y portugués. De esta forma, para la búsqueda, se han utilizado palabras claves como: Seguridad y Salud en el Trabajo, Seguridad Laboral, Riesgos Laborales, Occupational Safety, Safety Training, etc.

✓ Criterios de Inclusión

Para esta parte de la estrategia, se intenta resaltar la importancia de establecer parámetros en la amplitud de los años que se hará la revisión, donde se estableció que deben ser solamente revistas y artículos científicos, los cuales deben tener un máximo de antigüedad de 6 años hasta la actualidad (2013 – 2019), escritos en idiomas como Inglés y Español, todos estos referidos a la Seguridad y Salud en el Trabajo y los Riesgos Laborales.

✓ Criterios de Exclusión

Como ítem final de la estrategia, se descarta las investigaciones que no tengan resultados fidedignos y que sobre todo no tengan criterios validos de redacción, lo cual es muy importante para que nuestra investigación tenga mejores datos y no carezca de calidad. Por último, la falta de vocabulario científico y lógico, afecta la gramática en una revisión de literatura científica y mucho menos si es que no están registradas en webs de bases de datos fiables. Es bueno mencionar también que se descarta las revistas en idioma portugués, porque no fueron muy entendibles y se encontraban fuera de los parámetros de antigüedad en lo que se refiere a la publicación de los artículos y revistas.

Para la búsqueda de los documentos científicos se establecieron diferentes palabras claves, de la misma forma se determinó como base de datos a diferentes buscadores, los cuales describiremos a continuación:

- Scielo: Occupational health; public national; subjectivity, ISO 14001; ISO 9001; OHSAS 18001; NBR 16001; Corporate sustainability
- SienceDirect: Safety management, Competitive advantage, Occupational accidents, Productivity, Structural equation modelling
- Redalyc: ISO 45001, Occupational health and safety, Management system standards, Meta-standards, Production of standards.

Para filtrar los diferentes artículos, se realizó un filtro riguroso el cual tuvo 3 etapas que dieron como muestra 30 artículos y revistas. Se hallaron publicaciones desde el 2000, pero sólo se tuvo en cuenta desde el 2013 al 2019; para tener información actualizada. (Figura 02.)

FIGURA 02: PROCEDIMIENTO PARA FILTRACIÓN DE INFORMACIÓN



FUENTE Y ELABORACIÓN: PROPIA

Al momento de plasmar los datos que se utilizaron y se establecieron para seguir con la revisión, se organizaron de la siguiente forma: Título del artículo o revista, año en la que se producción, seguido del link de la publicación, un breve resumen y las palabras claves con las que se buscaron los artículos. (Ver Anexo 1)

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Llevando a cabo la búsqueda de artículos en las bases de datos y motores de búsqueda en internet arrojó un total de 20 ---artículos originales en el periodo establecido desde el 2013 hasta el 2019 (Actualidad), distribuidos de la siguiente forma: Scopus, 2 artículos; Sciencedirect, 13 artículos; Redalyc, 6 artículo; Scielo, 6 artículos; Revistas UTE, 1 artículo; Cochrane Database, 1 artículo; Research Gate, 1 artículo.

Entonces con todos los artículos seleccionados, en seguida se procedió a identificar y estudiar la manera en que los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los Riesgos Laborales en las empresas del ámbito nacional.

➤ SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

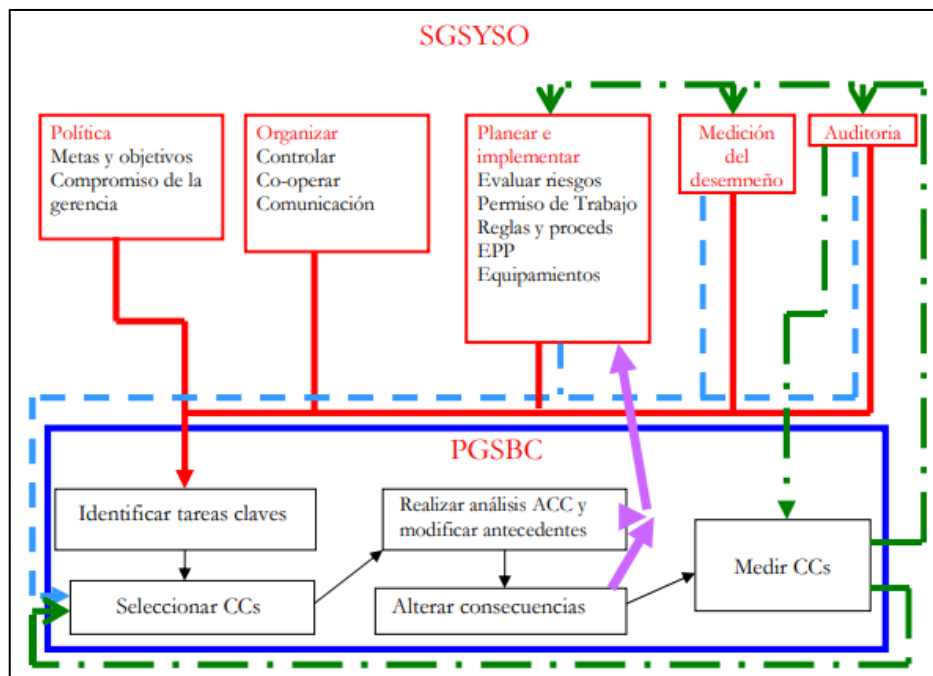
En los bosquejos realizados se encontró un tema fundamental que aqueja mucho a las empresas nacionales en temas Seguridad y Salud para ofrecer a sus colaboradores en horas de trabajo, como se menciona Maira Arías (2014) en su artículo, "Hoy en día es real la comprensión de la organización como un sistema, que integre coherentemente los enfoques de calidad, salud y seguridad en el trabajo, medio ambiente, colaboradores, finanzas, la seguridad y protección física, entre otras". Las organizaciones deben mostrar su compromiso hacia todas las partes interesadas.

Por otra parte, tocando muy a fondo el tema de los componentes y subprocesos de los SG-SST de las empresas peruanas, según la búsqueda de los diferentes artículos, se pueden identificar que no se está logrando un desempeño completo en el cumplimiento de los requisitos de las normas y guías, particularmente aquellos de la OHSAS 18001:2007 (ahora ISO 45001), que es tan seguida y se encuentra en una tendencia en todo Sudamérica.

Entonces poniéndonos a analizar, en el ámbito nacional, no puede dejar de mencionarse que cualquier sistema de gestión lo que hace es precisamente tratar de influenciar los comportamientos de aquellas personas que forman parte del mismo.

Los SG-SST para alcanzar el control en una organización deben ir acompañados de Procesos de Gestión de Seguridad Basados en los Comportamientos (PGSBC) (Ver Figura 3), ya que de esta forma se trata de reducir los incidentes al aumentar la frecuencia de los comportamientos seguro, en aquellas personas a los que va dirigido el proceso, que hasta el momento en su mayoría son los trabajadores que están en la línea de peligro; aunque está investigado y demostrado que puede ser aplicado a otros niveles de dirección, lo cual aún no es una práctica muy común.

FIGURA 03: LOS SG-SST INTEGRADO CON LOS PGSBC



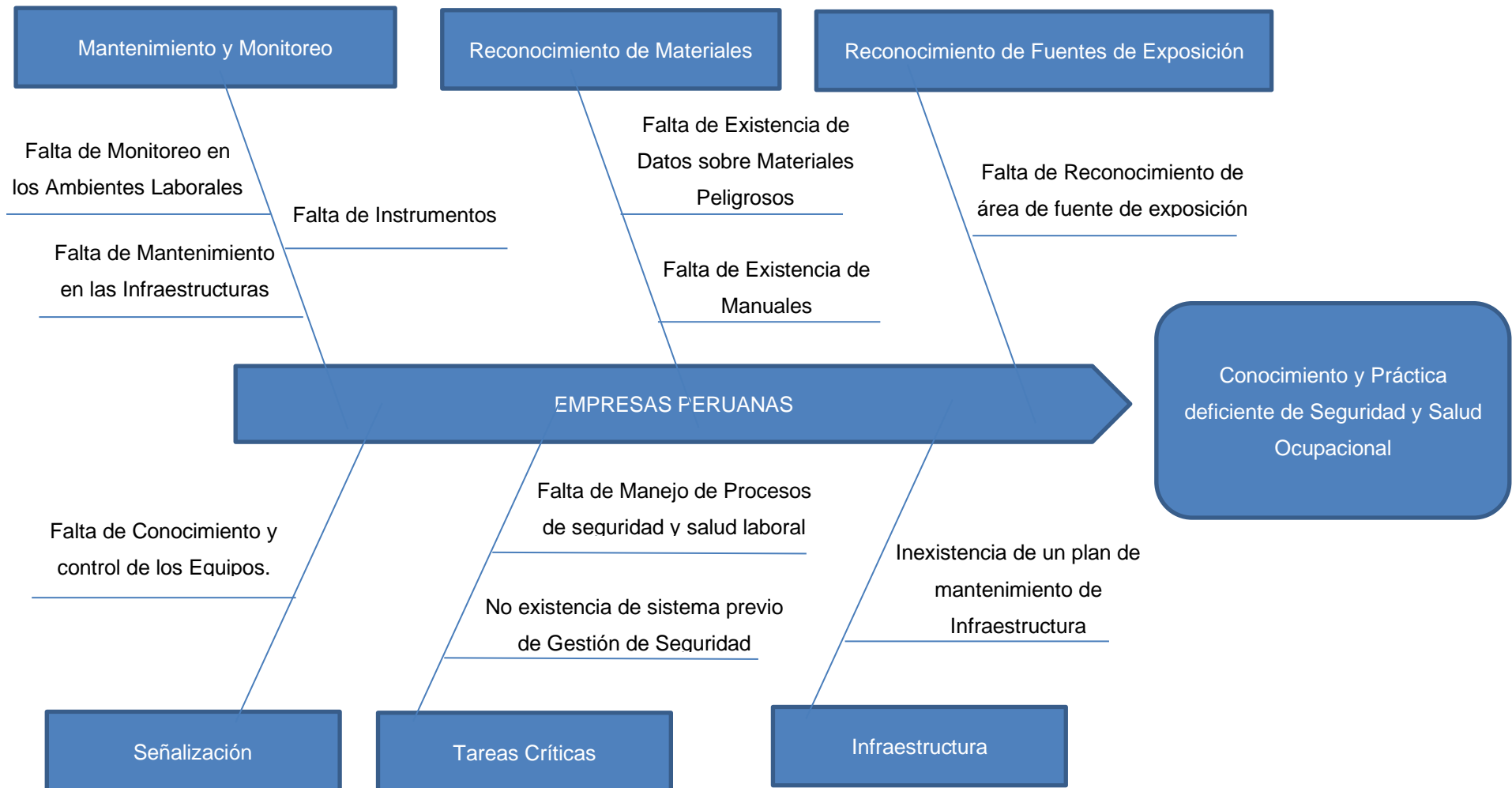
FUENTE Y ELABORACIÓN: Revista Instituto Finlay

Conociendo más sobre la realidad que se vive en las empresas nacionales, a partir de las investigaciones vimos conveniente resaltar los mayores factores que aquejan a las organizaciones para no llevar un correcto procedimiento, tanto de implementación o control de un SG-SST. Por ello se estableció un Diagrama de Ishikawa (Ver Figura 04), El diagrama demuestra en seis categorías lo percibido, siendo la primera categoría el reconocimiento de fuente de exposición; se analizó que las empresas peruanas, tienen mucha carencia de capacitaciones en el reconocimiento de fuentes de exposición, siendo implícita la necesidad de este en el uso de maquinarias y sustancias, tanto en los sectores agroindustriales, industriales y de la medicina.

Como segundo, el reconocimiento de materiales y tareas críticas; las instituciones del ámbito nacional muestran procedimientos ineficaces para el manejo de materiales y tareas críticas, que pueden finalizar en hechos lamentables agregándose a ello una falta del reconocimiento de datos de los materiales peligrosos y una inexistencia de investigación de accidentes e incidentes, así mismo la señalización, el cual es un punto grave y faltante de la realidad de las organizaciones.

Por otra parte, tenemos las categorías de mantenimiento y monitoreo y la categoría de infraestructura; en este ámbito las organizaciones muestran deficiencias en las que se refiere a la conservación de las herramientas y maquinarias; así mismo, la infraestructura en las empresas, presenta en muchas veces espacios no aptos para laborar, como espacios que generan un riesgo para toda persona que transite por ahí.

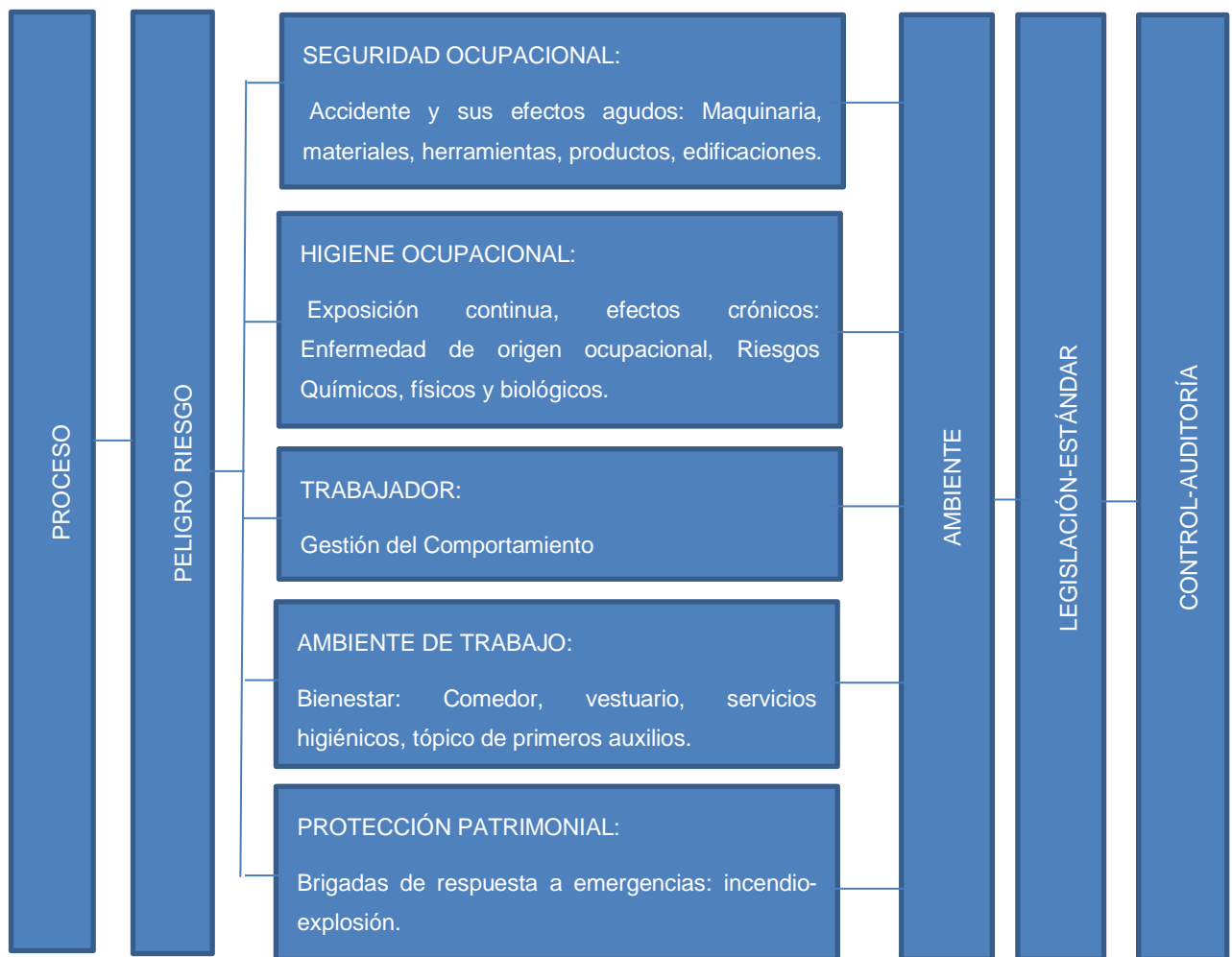
FIGURA 04: DIAGRAMA DE ISHIKAWA, SITUACIÓN A NIVEL NACIONAL



FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

Aparte de ello, se diagnosticó que es primordial obtener los indicadores o aspectos de los factores técnicos y de gestión, que permitan diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo acorde a cada organización y según su situación (Ver Figura 5), partiendo desde los procesos, identificación de los peligros-riesgos, para que de esa forma se evalúe: la Seguridad Ocupacional, Higiene Ocupacional, el Comportamiento del Trabajador, Ambiente de Trabajo, Protección Patrimonial; ya que desde todos estos parámetros se encuentren dentro de los parámetros de la legislación nacional (estándar), para luego ser revisado por medio de una Control y Auditoría.

FIGURA 05: ASPECTOS QUE CUBRE LA SST EN UNA EMPRESA



FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

➤ RIESGOS LABORALES:

Con el transcurrir de los años se ha ido identificando ciertas etapas en las empresas peruanas a lo que se refiere a la tendencia de gestión y control de riesgos, que viene a ser cierto, hasta ahora pocas empresas han alcanzado ese nivel, siendo estas multinacionales, en seguida se mostrará un esquema de las etapas identificadas:

FIGURA 6: ETAPAS DE LOS SG-SST



FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

Otro punto muy importante de los Sistemas de Gestión de Riesgos para mejorar las situaciones en las empresas peruanas, como lo menciona Percy Herrera (2016), en su artículo, “Tiene que haber un establecimiento correcto de las Metas y Objetivos, Planificación, Puesta en Práctica y Operación, Verificación y revisión por parte de las Gerencias y Mejora Continua (Ver Tabla 1).

**TABLA 1: ACCIONES PARA UNA CORRECTA PUESTA EN MARCHA
PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS**

ACCIONES	DESCRIPCIÓN
ESTABLECIMIENTO DE METAS Y OBJETIVOS.	Las metas y los objetivos deben ser realistas y estar en función directa al tipo de proceso, los resultados de la auditoría de diagnóstico y el costo beneficio que implique el control de los riesgos y la mejora de las condiciones de trabajo.
PLANIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Mapeo descriptivo detallado de peligros y riesgos, revisión de la legislación nacional, normas técnicas aplicables, generación de los programas de gestión, identificación de documentos operativos a elaborar y entrenamiento de los trabajadores. - Elaboración de la política de seguridad y salud en el trabajo. <p>Los resultados de esta etapa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento para el mapeo descriptivo de peligros y evaluación de riesgos, medios de control y diseño de programas de gestión. - Mapa de peligros y riesgos de las actividades de la empresa. - Política de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en armonía con la legislación vigente, las guías y normas aplicables. - Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Normas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo. - Plan anual de actividades de Gestión de Riesgos - Plan anual de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
<p>PUESTA EN PRÁCTICA Y OPERACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de la documentación y mantenimiento de registros que evidencien lo actuado en materia de seguridad y salud. - Entrenamiento del personal en el uso de herramientas en la prevención de Riesgos Laborales Graves. - Ejecución de inspecciones y observaciones planeadas. - Investigación de incidentes y accidentes. - Simulacros de respuesta ante emergencias. <p>Los resultados de esta etapa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo sobre la base de la legislación vigente y las normas y guías aplicables. - Indicadores de desempeño proactivos: orden y limpieza, uniforme, equipo de protección personal; indicadores reactivos: índices de frecuencia y de grave dad. - Personal de la empresa capacitado en el sistema de seguridad y salud en el trabajo y en respuesta ante emergencias.

<p>VERIFICACIÓN Y REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de auditores internos. - Capacitación de auditores internos. - Establecimiento del programa de auditorías. - Planeamiento y programación de una auditoría interna. <p>Los resultados de esta etapa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auditores internos seleccionados y capacitados. - Programa anual de auditorías internas. - Informe de auditoría interna
--	--

Hasta aquí podemos apreciar relación teórica, científica y además laboral, que se tiene entre los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y cómo influye este en los Riesgos Laborales siendo un deber empresarial de protección de los trabajadores a su servicio frente a los riesgos que implica cada ambiente de trabajo, que se corresponde con el derecho del trabajador a conservar su salud, y que incluye, a su vez, la obligación de éstos de observar los reglamentos internos de la empresa o las medidas de seguridad impuestas, que según la realidad nacional, en la mayoría de casos no se encuentra bien implementada.

Según Josefa Romeral (2013) manifiesta en su artículo que, “en el cumplimiento de este deber general de protección, el empresario nacional debe adoptar cuantas medidas sean necesarias para hacer eficaz los derechos de los trabajadores respecto a la evaluación de riesgos, información, consulta y participación, formación de los trabajadores, actuaciones en casos de emergencia y riesgos graves e inminentes, vigilancia de la salud y constitución de servicios de prevención; todo ello teniendo en cuenta que el coste de tales medidas de seguridad y salud no debe recaer sobre los propios trabajadores”.

Entonces para llevar a cabo las actuaciones que integran este deber general de prevención, el empresario debe mostrar un liderazgo y compromiso firme con respecto a las actividades de seguridad y salud laboral en la organización. Con este fin debe adoptar las decisiones necesarias para crear un sistema de gestión de la seguridad y salud para prevención de riesgos que incluya los principales elementos de política preventiva antes descritos. (Ver Tabla 1)

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Con el transcurrir de los años se ha ido identificando ciertas etapas que las empresas peruanas deben seguir para tener un óptimo sistema de seguridad y salud; pero pocas empresas han alcanzado ese nivel, mediante la literatura científica se observa que para reducir los riesgos laborales. A través de los sistemas de gestión de seguridad y salud, los SG-SST deben ir acompañados de Procesos de Gestión de Seguridad Basados en los Comportamientos (PGSBC) (Ver Figura 3) para alcanzar el control en una organización, ya que al aumentar la frecuencia de los comportamientos seguros, se reducen la frecuencia de los inseguros, en aquellas personas a los que va dirigido el proceso(en su mayoría trabajadores) que están en la línea de peligro y también puede ser aplicado a otros niveles de dirección.

Al realizar una revisión bibliográfica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (desde ahora: SG-SST), para la reducción de riesgos laborales en las empresas nacionales entre los años 2013-2019, se concluyó a través de un Diagrama de Ishikawa que las empresas peruanas tienen mucha carencia de capacitaciones en el reconocimiento de fuentes de exposición, realizan procedimientos ineficaces para el manejo de materiales y tareas críticas.

Es importante diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo acorde a cada organización cumpliendo con los parámetros de la legislación nacional (estándar), para luego ser revisado por medio de una Control y Auditoría. Además tiene que haber un establecimiento correcto de las Metas y Objetivos, Planificación, Puesta en Práctica y Operación, Verificación y revisión por parte de las Gerencias y Mejora Continua. Los empresarios peruanos deben contar con las medidas necesarias para hacer valer los derechos de los trabajadores informándoles en cómo se debe actuar cuando haya una emergencia, además deben estar siempre atentos a la salud de estos y crear servicios en donde les digan cuáles son los servicios de prevención; siempre teniendo claro que las medidas de seguridad y salud no deben ser costeadas por los trabajadores si no por la empresa.

REFERENCIAS

- ❖ CHAVEZ OROZCO, CESAR. “Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”. Universidad UTE. Vol. 35 (No. 1): 12-14, 2014.
- ❖ MIRÓN, JUAN; MONSERRAT, ALONSO; IGLESIAS, HELENA. “Research methodology in occupational health”. SCIELO. Vol. 23 (No. 1): 4-5, 2016.
- ❖ SEBASTIÁN SALAU, MAURO. “El servicio de seguridad y salud en el trabajo”. REDALYC. Vol. 21 (No.1): 7-8, 2013.
- ❖ FERNANDEZ, BEATRIZ; MONTES, JOSÉ; VÁSQUEZ, CAMILO. “Occupational risk management under the OHSAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms”. SCIENCE DIRECT. Vol. 45 (No.1): 12-13, 2013.
- ❖ ABAD, JESÚS; LAFUENTE, JORDI; VILAJOSANA, JORDI. “An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity”. SCIENCE DIRECT. Vol. 29 (No.1): 9.10, 2013.
- ❖ DAZA, FELIX. “Una perspectiva internacional sobre la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo”. SCIELO. Vol. 23 (No.1): 8-9, 2013.
- ❖ GANGOLELLS, MARTA; CASALS, MIGUEL. “Un enfoque basado en ontología para la gestión integrada del medio ambiente y de la seguridad y la salud”. SCIELO. Vol. 31 (No. 1): 11-12, 2013.
- ❖ MISCHKE C, VERBEEK JH, JOB J, MORATA TC, ALVESALO-KUUSI A, NEUVONEN K, CLARKE S, PEDLOW R. “Occupational safety and health enforcement tools for preventing occupational diseases and injuries”. COCHRANE DATABASE. Vol. 45 (No.1): 12-13, 2013.
- ❖ JORGE HERNANDO MOLANO VELANDIA, NELCY ARÉVALO PINILLA. “De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales”. REDALYC. Vol. 29 (No.1): 9.10, 2013.
- ❖ JORGE HERNANDO MOLANO VELANDIA, NELCY ARÉVALO PINILLA. “De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que

- semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales”. REDALYC. Vol. 31 (No. 1): 11-12, 2013.
- ❖ RICARDO MONTERO-MARTÍNEZ. “Sistemas de Gestión De Seguridad y Salud Ocupacional y Procesos Basados en el Comportamiento: Aspectos claves para una Implementación y Gestión Exitosas”. REDALYC. Vol. 34 (No.1): 10-11, 2013.
 - ❖ LAURA MARTÍNEZ BUELVAS, OSCAR OVIEDO-TRESPALACIOS, CARMENZA LUNA AMAYA. “Working conditions impacting quality of work life”. REDALYC. Vol. 13 (No. 1): 3-4, 2013
 - ❖ C.K. LO, M. PAGELL, D. FAN, F. WIENGARTEN, A.C. YEUNG. “OHSAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling”. SCIENCE DIRECT. Vol. 11 (No.1): 4-5, 2014
 - ❖ MAIRA ARIAS-GONZÁLEZ. “Integración de los Sistemas de Gestión de Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud del Trabajo”. REDALYC. Vol. 14 (No. 2): 5-6, 2014.
 - ❖ N. KAIDAKOVA, H. SKOLSKAYA, Y. PEDORENKO Y N. KOZMIN. “The personnel health management in the system of workplace labor conditions compliance certification”. SCIENCE DIRECT. Vol.13 (No.2): 4-5, 2014.
 - ❖ Ñ. PAAS , K. REINHOLD , P. TINT. “Estimación del rendimiento de seguridad mediante el método MISHA y los beneficios de la implementación de OHSAS 18001 en la industria manufacturera”. SCOPUS. Vol. 11 (No.1): 4-5, 2015.
 - ❖ ISMAEL CRUZ, RAUL HUERTA. “Occupational safety and health in Peru”. SCIENCE DIRECT. Vol. 13 (No. 1): 3-4, 2015.
 - ❖ CAMILA DOS SANTOS FERREIRA, MATEUS CECÍLIO GEROLAMO. “Analysis of the relationship between management system standards (ISO 9001, ISO 14001, NBR 16001 and OHSAS 18001) and corporate sustainability”. SCIELO. Vol. 31 (No. 1): 11-12, 2016.
 - ❖ GUSTAVO MANUEL CÉSPEDES SOCARRÁS, JORGE MANUEL MARTÍNEZ CUMBRERA. “Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano”. SCIENCE DIRECT. Vol. 13 (No. 1): 3-4, 2016
 - ❖ T.KARKOSZKA. “Operational monitoring in the technological process in the aspect of occupational risk” Vol.13 (No.2): 4-5, 2017

- ❖ I. HERAS-SAIZARBITORIA, A. IBARLOZA, A.D. DE JUNGUITU. “Conflicts Arising in the Generation Process of the ISO 45001 Standard ISO 9001, ISO 14001, and New Management Standards, Springer, Cham”. SCOPUS. Vol. 15 (No. 1): 6-7, 2017.
- ❖ MARIO CABRERA VALLEJO, GABRIELA UVIDIA VILLA, EDISON VILLACRES CEVALLOS. “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL”. REDALYC. Vol. 13 (No. 1): 3-4, 2017.
- ❖ LIZ LOEWEN. “Evidence for Business Intelligence in Health Care: A Literature Review”. RESEARCH GATE. Vol.17 (No. 2): 6-7, 2017.
- ❖ AMANDA PEREIRA DE CARVALHO CRUZ, ALCINDO ANTÔNIO FERLA E FLÁVIA CRISTINA SILVEIRA LEMOS. “Some aspects of National policy for health worker in Brazil”. SCIELO. Vol. 31 (No. 1): 11-12, 2018.
- ❖ BEATRIZ FERNÁNDEZ, MUÑIZ JOSÉ MANUEL MONTES PEÓN, CAMILO JOSÉ VÁZQUEZ ORDÁS. “Relation between occupational safety management and firm performance”. SCIENCE DIRECT. Vol. 11 (No.1): 6-7, 2019.
- ❖ ANNA SKŁAD. “Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System’s effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach”. SCIENCE DIRECT. Vol. 16 (No.1): 9-10, 2019.
- ❖ JENIFFER DE NADAEA, MARLY MONTEIRO DE CARVALHOB. “Integrated management systems as a driver for sustainability: the review and analysis of the literature and the proposition of the conceptual framework”. SCIELO. Vol. 29 (No.1): 9.10, 2019.
- ❖ LIÑAKI HERAS SAIZARBITORIAA, OLIVIER BOIRAL, GERMANARANA, ERLANTZ ALLURC. “OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding light on the connection”. SCIENCE DIRECT. Vol. 15 (No. 1): 3-4, 2019.
- ❖ F.SALGUERO CAPARRÓS, M.C.PARDO FERREIRA, M.MARTÍNEZ ROJAS, J.C.RUBIO ROMERO. “Management of legal compliance in occupational health and safety. A literature review”. SCIENCE DIRECT. Vol. 22 (No. 1): 11-12, 2019.
- ❖ ISMAEL S. SÁNCHEZ HERRERA, MARIO J.DONATE. “Occupational safety and health (OSH) and business strategy: The role of the OSH professional in Spain”. SCIENCE DIRECT. Vol. 33 (No. 2): 16, 2019.

ANEXOS

1. BASE DE DATOS DE ARTÍCULOS RECOLECTADOS.

Autores	Título	Año	Link	Resumen	Palabras Claves
Cesar A, Chávez Orozco	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	2009	Revistas UTE	El presente trabajo tiene como propósito realizar un breve análisis de la presencia de los riesgos en los lugares de trabajo, su relación con la salud y la importancia de su control para garantizar la protección de la salud de los trabajadores y por ende de los bienes y recursos de la organización. Las exigencias legales cada día más estrictas, los requerimientos de competitividad y las exigencias de los trabajadores, hacen que día a día se incremente la necesidad de que las empresas gestionen sus riesgos.	Gestión de riesgos, Gestión de seguridad y salud, Prevención de riesgos.

<p>Juan Antonio Mirón Canelo; Montserrat Alonso Sardón; Helena Iglesias de Sena</p>	<p>Research methodology in occupational health</p>	<p>2010</p>	<p>scielo</p>	<p>El objetivo de este artículo es dar a conocer los principales diseños utilizados en investigación aplicada, clínica o de Salud Laboral. Se analiza su estructura básica y el proceso llevado a cabo en un proyecto de investigación. Se describen los métodos de investigación, sus utilidades, su interpretación y su aplicación práctica en relación con la obtención de información fiable y válida que permita una lectura crítica de la comunicación científica, generalmente artículos científicos. La calidad, validez y fiabilidad de la información generada por un trabajo de investigación determinado dependen del diseño y metodología y del proceso llevado a cabo por el equipo de investigación.</p>	<p>Investigación aplicada , diseños, Salud Laboral.</p>
<p>Mauro Ugaz, Sebastián Soltau</p>	<p>El servicio de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>2013</p>	<p>Redalyc</p>	<p>El artículo sostiene que, principalmente, a partir de la aprobación de la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se viene interiorizando la importancia de la implementación de regulaciones y medidas que refuercen o enfatizen la seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, se recalca que hasta que aparezca la norma reglamentaria de la ley, las empresas como los trabajadores tendrán que velar por implementar un servicio que consideren técnicamente idóneo a su centro de labores sin tener un referente normativo claro, puesto que, la ley no detalla la ejecución de un servicio de seguridad y salud en el trabajo. Al respecto, el documento técnico denominado «Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad», contiene una serie de regulaciones que permite integrar e implementar un servicio adecuado y apropiado de vigilancia en la salud de los trabajadores.</p>	<p>Health services, occupational health, occupational safety, medical exams</p>

<p>BeatrizFernández Muñiz, José ManuelMontes, Camilo JoséVázquez Ordás</p>	<p>Occupational risk management under the OHSAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms</p>	<p>2013</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Occupational risk prevention and control requires the implementation of a health and safety management system that allows organisations to carry out safety practices in a way that is structured, coordinated, and integrated into their whole set of activities and decisions. Aware of this need, organisations have begun to demand a management model that has a demonstrable implementation, and consequently the international standard OHSAS 18001, which offers the possibility of certification, is gaining increasing acceptance. The current work examines the reasons why these firms implement OHSAS 18001, identifies the obstacles they have to overcome to obtain certification, and analyses their perceptions and attitudes about the audit process, using a sample of 131 OHSAS 18001 certified organisations. The results provide interesting information on certified firms’ opinions about the process of implementation and certification of their OHSAS 18001 management systems. This information should be very useful to organisations wishing to implement the standard and to auditors wishing to improve the quality of their services to their client firms.</p>	<p>Occupational risk management, OHSAS 18001, Audit, Certification, Continuous improvement</p>
--	--	-------------	-----------------------	---	--

JesúsAbad, Esteban Lafuente, Jordi Vilajosana	An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity	2013	Science Direct	In this paper we examine the connection between the adoption of the OHSAS 18001 standard and performance from a comprehensive perspective. We first examine the adoption of the OHSAS 18001 as a function of objective safety metrics related to work accidents. Second, we evaluate the effect of this safety standard on safety performance and labour productivity, paying special attention to the returns to certified safety experience. For the empirical application we use a unique dataset of 149 Spanish firms for the period 2006–2009. The results reveal that objective safety variables explain the probability to adopt the OHSAS 18001; and that performance improvements follow the adoption of this safety system. In addition, the empirical findings tend to give ammunition to the argument that safety systems are worthwhile investments with strategic implications, as the experience on safety management may become a critical tool that can significantly improve safety and operating performance.	OHSAS 18001, Work accidents rate, Labour productivity
Félix Martín Daza	Una perspectiva internacional sobre la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo	2013	Scielo	El presente artículo tiene el propósito de explorar algunos de los retos más importantes de la formación en la seguridad y salud en el trabajo de los diferentes grupos interesados, así como para presentar los lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo en esta materia.	Training, ILO, safety, health, work.

<p>Marta Gangoellis, Miquel Casals</p>	<p>Un enfoque basado en ontología para la gestión integrada del medio ambiente y de la seguridad y la salud en obra</p>	<p>2013</p>	<p>Scielo</p>	<p>Este artículo tiene como objetivo favorecer la implementación de sistemas integrados de gestión ambiental, de seguridad y salud en empresas constructoras, centrándose en el subsistema de control de los impactos ambientales y los riesgos de seguridad y salud en obra. La gran compatibilidad que presentan los requerimientos vinculados al control operacional establecidos en la normas ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 así como las interacciones existentes entre impactos ambientales y riesgos de seguridad y salud (Gangoellis et al., 2009, Gangoellis et al., 2010) han motivado el desarrollo de una ontología que permite construir un modelo integrado para el control operacional en obras de construcción. El enfoque desarrollado está fuertemente influenciado por la metodología de Noy y McGuiness (2001) y modela los conceptos clave y las relaciones del campo de forma estructurada, extensible, flexible, reutilizable y compatible. Este enfoque basado en ontologías ha sido implementado mediante Protégé 3.4 beta y correctamente evaluado utilizando preguntas de competencia, verificaciones internas y entrevistas de validación con expertos. Este artículo desarrolla el primer enfoque que permite representar, compartir, reutilizar y gestionar el conocimiento relacionado con el control operacional integrado en obra de las incidencias medioambientales, de seguridad y salud y sienta las bases para poder superar la mayoría de las barreras que las empresas constructoras deben afrontar durante el proceso de implementación de un sistema de gestión integrada.</p>	<p>Ontología, impacto ambiental, riesgo de seguridad y salud, control operacional integrado, sistema integrado de gestión, edificación, proceso constructivo.</p>
--	---	-------------	---------------	---	---

<p>G. Santos, S. Barros, F. Mendes, N. Lopes</p>	<p>The main benefits associated with health and safety management systems certification in Portuguese small and medium enterprises post quality management system certification</p>	<p>2013</p>	<p>Science Direct</p>	<p>The purpose of this study is to characterize how Portuguese Small and Medium Enterprises (SMEs) view the Occupational Health and Safety Management Systems (OHSMSs) certification process, after receiving the Quality Management System (QMS) certification. References were based on the ISO 9001 standard for a QMS and OHSAS 18001 for OHSMS.</p> <p>The method used to evaluate the implemented systems, was by form of questionnaire. Those questioned had to have a certified quality management system, an implemented OHSMS and be a SME. The questionnaire was sent to 300 SMEs; 46 responses were received and validated. Of them, only 12 SMEs had the OHSMS certificate according to OHSAS 18001. Within those 12 companies that participated: 7 SMEs are from the industrial sector; 3 belong to the electricity/telecommunications sector and 2 SMEs are from the trade/services activity sector.</p> <p>The size of the sample was small, but corresponds to Portuguese reality. Moreover, 34 SMEs did not have the OHSMS certificate. The questionnaire requested the main reasons for SMEs to opt for non-certification and it was related with high costs, while the main reasons to certificate were, among others, needed to eliminate or minimize risks to workers.</p> <p>The main benefits that Portuguese SMEs have gained from the referred certifications have been, improved working conditions, ensuring compliance with legislation and better internal communication about risks and hazards. Also presented are the main difficulties in achieving an OHSMS certification including high certification costs, difficulties motivating personnel, difficulties in changing the company's culture and increased bureaucracy.</p>	<p>OHSAS 18001, Occupational Health and Safety Management System (OHSMS), ISO 9000, Quality Management Systems (QMSs)</p>
--	---	-------------	-----------------------	---	---

<p>Mischke C, Verbeek JH, Job J, Morata TC, Alvesalo-Kuusi A, Neuvonen K, Clarke S, Pedlow R</p>	<p>Occupational safety and health enforcement tools for preventing occupational diseases and injuries (Review)</p>	<p>2013</p>	<p>Cochrane Database</p>	<p>Background There is uncertainty as to whether and what extent occupational safety and health regulation and legislation enforcement activities, such as inspections, are effective and efficient to improve workers’ health and safety. We use the term regulation to refer both to regulation and legislation. Objectives To assess the effects of occupational safety and health regulation enforcement tools for preventing occupational diseases and injuries. Search methods We searched the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE (PubMed), EMBASE (embase.com), CINAHL (EBSCO), PsycINFO (Ovid), OSH update, HeinOnline, Westlaw International, EconLit and Scopus from the inception of each database until January 2013. We also checked reference lists of included articles and contacted study authors to identify additional published, unpublished and ongoing studies. Selection criteria We included randomised controlled trials (RCTs), controlled before-after studies (CBAs), interrupted time series (ITS) and econometric panel studies of firms or workplaces evaluating inspections, warnings or orders, citations or fines, prosecution or firm closure by governmental representatives and if the outcomes were injuries, diseases or exposures. In addition, we included qualitative studies of workers’ or employers’ attitudes or beliefs towards enforcement tools.</p>	<p>Occupational safety, health enforcement tools</p>
--	--	-------------	--------------------------	--	--

<p>Jorge Hernando Molano Velandia, Nelcy Arévalo Pinilla</p>	<p>De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales</p>	<p>2013</p>	<p>Redalyc</p>	<p>El trabajo ha traído consigo la exposición a diferentes situaciones capaces de producir daño y enfermedad -incluso la muerte- a los trabajadores, dando origen a la presencia reiterativa de riesgos laborales que han sido y son objeto de variadas interpretaciones y enfoques de intervención, en dependencia de la evolución de los conceptos de salud y trabajo. En este sentido, “la historia de la humanidad se funde con la de los intentos por remediar la enfermedad y evitar la muerte” (Ballesteros s/f, 1). Este artículo reseña desde una perspectiva analítica, el desarrollo cronológico que ha tenido la prevención de riesgos laborales considerando sus escenarios de intervención en el mundo organizacional. En general, las sociedades antiguas y modernas han sido indiferentes hacia la salud y la seguridad de los trabajadores, teniéndose un primer gran acercamiento a partir de la II Guerra Mundial cuando se hizo evidente la importancia de enfocarse en el estado de salud de la población laboral para responder a las necesidades de producción en las empresas de la industria bélica y también por la acción de organizaciones obreras. A consecuencia de ello y hasta nuestros días se ha dado un rápido desarrollo en este campo del saber, tanto en el terreno técnico como en el administrativo, orientándose en los últimos años hacia la integración de la prevención de riesgos laborales con la estructura y el funcionamiento de las organizaciones. Esto acontece particularmente porque ha sido el empresario quien por lo común ha determinado las condiciones de trabajo.</p>	<p>Salud ocupacional, riesgos laborales, gestión, seguridad y salud en el trabajo, gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p>
--	---	-------------	----------------	--	--

Ricardo Montero- Martínez	SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y PROCESOS BASADOS EN EL COMPORTAMIENTO: ASPECTOS CLAVES PARA UNA IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN EXITOSAS	2013	Redalyc	Los procesos de gestión de la seguridad basados en los comportamientos tienen cada vez más seguidores en el mundo empresarial, la principal razón es el éxito que una y otra vez demuestran tener aquellos procesos bien implementados y gestionados. Aunque se conoce que cada organización tiene características únicas debido al alto grado de variables que intervienen en su operación, y que a su vez el diseño de dichos procesos tiene que ser “hecho a la medida”, de cualquier forma se pueden formular las preguntas siguientes: ¿cuáles son las Buenas Prácticas que han demostrado ser necesarias seguir, para implementar y gestionar estos procesos?, ¿cuáles son los aspectos claves que deben ser conocidos, ya que aumentan la probabilidad de alcanzar el éxito?, ¿de qué manera integrar estos procesos a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYO), de forma que contribuyan sinérgicamente a mejorar todo el sistema?. Este artículo tendrá la intención de clarificar estos puntos.	Seguridad basada en comportamientos, accidentes, gestión, control de riesgos
---------------------------------	--	------	---------	---	--

<p>Laura Martínez Buelvas, Oscar Oviedo-Trespalacios, Carmenza Luna Amaya</p>	<p>Working conditions impacting quality of work life</p>	<p>2013</p>	<p>Redalyc</p>	<p>The amount of research related to the topic of study has increased over the past decade. The total increased from 6 articles reviewed in the period 1992-2001 to 48 in the period 2002-2012. Moreover, 76 % of the articles analyzed concludes that there is a close relationship between working conditions and the impact on physical and mental health workers; however, with a rate of 9 % different research present the relation between the favorable conditions of work and the increased of productivity.</p>	<p>quality of work life, working conditions, documentary research, content analysis.</p>
---	--	-------------	----------------	---	--

<p>C.K. Lo, M. Pagell, D. Fan, F. Wiengarten, A.C. Yeung</p>	<p>OHSAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling</p>	<p>2014</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Today, manufacturing firms encounter pressure from multiple stakeholders to manage occupational health and safety issues properly, systematically and transparently. While manufacturing firms commonly use internally developed Occupational Health and Safety Management Systems, there is growing pressure to adopt externally certified system such as OHSAS 18001. However, there are conflicting views and little empirical evidence that examines the linkage between OHSAS 18001 certification and operating performance. Hence, this paper examines the impact of OHSAS 18001 on operational performance through three theoretical lenses: Institutional Theory, Normal Accident Theory, and High Reliability Theory. We also investigate how complexity and coupling moderate the relationship between OHSAS 18001 and operational performance. Based on a sample of 211 U.S. listed manufacturing firms with OHSAS 18001 certification, we find that certification leads to significant increases in abnormal performance on safety, sales growth, labor productivity, and profitability and that these benefits increase as complexity and coupling increase.</p>	<p>OHSAS 18001, Occupational health and safety, Contextual factors</p>
--	---	-------------	-----------------------	--	--

Maira Arias-González.	Integración de los Sistemas de Gestión de Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud del Trabajo	2014	Redalyc	El trabajo brinda una sistematización teórica que permite un acercamiento a los enfoques modernos sobre la integración de los Sistemas de la Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente y de la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como pasos para la implantación. El mismo demandó la utilización de diferentes métodos y técnicas de investigación tales como Teórico – históricos y teórico –lógicos, en la construcción del marco teórico referencial, análisis y síntesis, la abstracción, inducción – deducción y la revisión bibliográfica. Puede resultar material de consulta para las organizaciones que pretenden establecer sistemas integrados, o deseen conocer las ventajas y desventajas de integrar los mismos.	Integración, Sistemas de Gestión, Seguridad y Salud del Trabajo
-----------------------	---	------	---------	---	---

<p>N. Kaidakova, H. Skolskaya, Y. Pedorenko y N. Kozmin</p>	<p>The personnel health management in the system of workplace labor conditions compliance certification</p>	<p>2014</p>	<p>Science Direct</p>	<p>In one of the industrial facilities of the Republic of Kazakhstan, which includes offices, laboratories, and vessels, workplaces labor conditions compliance certification (WLCCC) [6] has been performed. This work has made an analysis and risk assessment of occupational diseases development on the example of physical factors impact. The legislation of the Republic of Kazakhstan does not prescribe the obligatoriness for such an assessment. Methodological approaches have allowed to quantify the positive impact on the personnel health while performing measures to improve labor conditions, reduce the risks of occupational diseases of personnel, identify and reduce the hazard class at industrial facility.</p>	<p>risk, assessment, physical factors, health, personnel, hazard class, labor conditions</p>
---	---	-------------	-----------------------	---	--

<p>Ö. Paas , K. Reinhold , P. Tint</p>	<p>Estimación del rendimiento de seguridad mediante el método MISHA y los beneficios de la implementación de OHSAS 18001 en la industria manufacturera de Estonia</p>	<p>2015</p>	<p>Scopus</p>	<p>The paper concentrates on safety auditing as a tool for assessment of safety system and safety management in Estonian manufacturing enterprises. The aim of the research was to estimate the safety performance in Estonian manufacturing industry and explore the benefits of OHSAS 18001. Different available safety auditing methods are described. During 2014, 8(OHSAS 18001-certified organisations) and 8 (non-certified organisations) Estonian enterprises from different branches of manufacturing were interviewed using MISHA method which is in accordance with the present requirements and is the most comprehensive. The results showed that non-certified organisations could be sub-divided into 2 categories: organisations which belong to a larger corporation or concern and locally established and owned companies. The latter showed the lowest scores as in these firms there are deficiencies in several OHS activity areas. Safety activities in a company depend strongly on consistency. Safety needs commitment and systematic approach. If one of the key elements of safety management system is missing, then it can be seen in the results of other framework elements. Our study demonstrates that OHSAS 18001 certificate automatically will not ensure high safety activities in the company. However, following the OHSAS 18001 standard gives a good incentive for a systematic safety activity in all levels in the company and promotes strong improvement process put in use. MISHA method can be successfully used for evaluating safety management systems in manufacturing industry, but it has to be kept in mind that some modifications may be needed due to national differences in safety activities.</p>	<p>Safety audit, safety management system, OHSAS 18001, safety performance, MISHA method.</p>
--	---	-------------	---------------	---	--

<p>Ismael Cruz, Raul Huerta</p>	<p>Occupational safety and health in Peru</p>	<p>2015</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Perú es un país situado en el Pacífico costero de América del Sur con una población de más de 30 millones de habitantes. En los últimos 10 años, Perú ha tenido un crecimiento económico constante. Perú es predominantemente un país de la industria extractiva, pero los sectores de fabricación y construcción están en auge. Es en este contexto que se han implementado regulaciones para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores. Una de las regulaciones más importantes es la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que recientemente ha sido promulgada. Las regulaciones se complementan con capacitación y educación en seguridad y salud ocupacional.</p>	<p>Seguridad, salud laboral, Perú, accidentes laborales, enfermedades de profesión</p>
-------------------------------------	---	-------------	-----------------------	---	--

<p>Camila dos Santos Ferreira, Mateus Cecílio Gerolamo</p>	<p>Analysis of the relationship between management system standards (ISO 9001, ISO 14001, NBR 16001 and OHSAS 18001) and corporate sustainability</p>	<p>2016</p>	<p>Scielo</p>	<p>Sustainability may be inserted into the business context as a way to minimize the negative impacts caused by production processes. Organizations use management system standards to satisfy the stakeholders' aspirations. Therefore, this study aimed to analyze the relationship between management system standards (ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001 and NBR 16001) and corporate sustainability. The goal was achieved with following steps. First, the corporate sustainability requirements were identified based on Corporate Sustainability Index, Ethos Indicators and Global Reporting Initiative. Next, the matrix that lists the sustainability and standards requirements was built. The matrix was completed by the researcher and six experts. The responses were consolidated generating the Consolidated Relation Matrix, which was then analyzed and interpreted. The correlations were classified as strong, moderate, weak or null. The research results show a weak relationship between corporate sustainability and the ISO 9001 and OHSAS 18001 standards; moderate relationship with ISO 14001 and a strong relationship with NBR 16001. The study concluded that these regulatory standards can help companies to introduce sustainability in their context, however, ISO 9001 and OHSAS 18001 are standards that approach only some elements of corporate sustainability. The NBR 16001 is the standard with more elements of sustainability in its scope. Thus, companies aiming to introduce sustainability into corporate environments could focus on the implementation of the NBR</p>	<p>ISO 14001; ISO 9001; OHSAS 18001; NBR 16001; Corporate sustainability</p>
--	---	-------------	---------------	---	--

<p>Gustavo Manuel Céspedes Socarrás, Jorge Manuel Martínez Cumbreira</p>	<p>Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano</p>	<p>2016</p>	<p>Science Direct</p>	<p>A partir de la existencia en Cuba de insuficiencias en los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) en las empresas que pueden ser por la ocurrencia de incidentes y accidentes del trabajo con repercusiones en la responsabilidad social de las mismas. En este sentido la presente investigación tiene como objeto, el estudio de los SGSST, cuestión de gran importancia para el sector empresarial, pues en los momentos actuales dentro del ámbito empresarial a nivel internacional constituye un parámetro para determinar si una empresa es socialmente responsable, por lo que nuestro país no está ajeno de estas exigencias en el contexto empresarial.</p>	<p>Incidentes y accidentes del trabajo, sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p>
--	---	-------------	-----------------------	---	--

T.Karkoszka	Operational monitoring in the technological process in the aspect of occupational risk	2017	Science Direct	<p>Improving the technological process should be aimed at fulfillment of the requirements posed by all of the interested parties.</p> <p>The new standards ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and project of the standard ISO 45001 introduce to the integrated scope the term of operational control, which application should limit the risk of not fulfilling the requirements. Therefore, the aim of the study was to prepare the operational monitoring model within the occupational safety. The proposed methodology poses the guidance for the risk assessment of the process as well as for the identification of the key technological features and parameters, which as the operational parameters of the process, should undergo supervision.</p>	Operational control, monitoring, risk assessment, integrated management
-------------	--	------	----------------	--	---

<p>I. Heras-Saizarbitoria, A. Ibarloza, A.D. de Junguitu</p>	<p>Conflicts Arising in the Generation Process of the ISO 45001 Standard ISO 9001, ISO 14001, and New Management Standards, Springer, Cham</p>	<p>2017</p>	<p>Scopus</p>	<p>The process involved in the design, acceptance and launching of the ISO 45001 standard is turning out to be long and tortuous. It has been confirmed that, like its predecessors in the environmental (ISO 14001) and corporate social responsibility (ISO 26000) spheres of activity, this may prove to be conflictive as it deals with substantive social aspects such as those referring to labour issues. Disagreements can easily arise between stakeholders, and although some approaches may not show evidence of this, occupational health and safety is a complex area that is replete with multidisciplinary components that influence the daily tasks performed by employees— multidisciplinary components that are so deep-seated and controversial as cultural, political and ethical matters. The design and launching process for standards such as ISO 45001 has been under-researched in scholarly literature that focuses on the study of meta-standards. Priority is given to those of a technical nature or those that simply appear to rehash previous literature with regard to the phenomenon itself subject to study. In order to fill this gap, this contribution based on a work in progress aims at shedding light on the process involved in generating the ISO 45001. Extensive field work has been designed for such purpose that was currently underway at the time this contribution was completed, given that the ISO 45001 design and launching process has not yet concluded. Preliminary results obtained from the work evidence two types of main discrepancy—on the one hand, discrepancies in terms of form and specific content and, on the other, underlying discrepancies such as those that raise doubts about the <i>raison d’être</i> of the standard itself.</p>	<p>ISO 45001, Occupational health and safety, Management system standards, Meta-standards, Production of standards</p>
--	--	-------------	---------------	---	--

<p>Mario Cabrera Vallejo, Gabriela Uvidia Villa, Edison Villacres Cevallos</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL</p>	<p>2017</p>	<p>Redalyc</p>	<p>El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo en la empresa INBAVIAL E.P., cuya actividad económica es de ingeniería civil el riesgo es alto acorde a lo que establece la categorización. El propósito de este tema de investigación es implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la legislación Ecuatoriana, este sistema de gestión permite tener un conocimiento a nivel administrativo, técnico, talento humano y operativo, esto quiere decir que son cuatro pilares fundamentales los que ejecuta el sistema de gestión, para ello se parte de un manual, el mismo que tiene procedimientos e instructivos, formatos para registros los cuales son auditables y verificables, que permiten cumplir con el ciclo de Deming. Al ejecutar este tema de investigación se comprueba que el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional mejora las condiciones de trabajo de la empresa, debido a que se tiene un control total de cada una de las actividades y condiciones de trabajo. El cambio de esta empresa es radical debido a que la gerencia apoya con los recursos económicos, tecnológicos y humanos buscando la prevención de riesgos laborales (PRL), promoviendo la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos.</p>	<p>Sistema de gestión de calidad, minimizar riesgos, ciclo de deming, prevención de riesgos.</p>
--	--	-------------	----------------	---	--

Liz Loewen	Evidence for Business Intelligence in Health Care: A Literature Review	2017	Research Gate	<p>This paper outlines a systematic literature review undertaken to establish current evidence regarding the impact of Business Intelligence (BI) on health system decision making and organizational performance. The review also examined BI implementation factors contributing to these constructs. Following the systematic review, inductive content analysis was used to categorize themes within the eight articles identified. This study demonstrated there is little evidence based literature focused on BI impact on organizational decision making and performance within health care. There was evidence found that BI does improve decision making. Implementation success was found to be dependent on several factors, many of which relate to broader organizational culture and readiness.</p>	Business intelligence, health, decision making, analytics, outcomes
------------	--	------	---------------	--	---

<p>Amanda Pereira de Carvalho Cruz, Alcindo Antônio Ferla e Flávia Cristina Silveira Lemos</p>	<p>Some aspects of National policy for health worker in Brazil</p>	<p>2018</p>	<p>Scielo</p>	<p>This paper analyzes the practices that produce subjective processes on workers by biopolitical guided devices, through the analyze of care management in Brazil. We sought to analyze the construction of the Occupational. Health Policies in the country, focusing on the formulation of National Policy of Security and Ocupacional Health (2004), based on the Michel Foucault’s method, focused on documentary analysis. In this process, we can observe the conflict between work as a risk and work as production of subjectivity, which lead to the construction of notions of health-control and health-integrity. The creation of lines of care in Occupational Health in health services allows us to place this issue increasingly in the field of public health in Brazil and reduce the dispersion of worker’s cases of suffering, which remain at the level of the unsaid.</p>	<p>Occupational health; public national; subjectivity</p>
--	--	-------------	---------------	--	---

<p>Beatriz Fernández, Muñiz José Manuel Montes Peón, Camilo José Vázquez Ordás</p>	<p>Relation between occupational safety management and firm performance</p>	<p>2019</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Occupational accidents severely deteriorate human capital, and hence negatively affect the productivity and competitiveness of countries. But despite this, we still observe a scarcity of preventive practices, an unsatisfactory management commitment and an absence of safety culture among Spanish firms. The result is evident in firms’ high accident rates. This situation is a consequence of the general belief among firms that investing in safety is a cost, and hence has negative repercussions for their competitiveness. The current work aims to identify good practices in safety management, and analyse the effect of these practices on a set of indicators of organisational performance. For this, we first carry out an exhaustive literature review, and then formulate a series of hypotheses. We then test the proposed model on a sample of 455 Spanish firms. Our findings show that safety management has a positive influence on safety performance, competitiveness performance, and economic-financial performance. Hence they provide evidence of the compatibility between worker protection and corporate competitiveness.</p>	<p>Safety management, Competitive advantage, Occupational accidents, Productivity, Structural equation modelling</p>
--	---	-------------	-----------------------	--	--

Anna Skład	Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach	2019	Science Direct	<p>The paper presents research in which the fuzzy cognitive maps (FCM) approach was applied in examining the impact of individual processes in the Occupational Safety and Health Management System (OSH MS) on the effectiveness of this System. For this purpose, an FCM OSH MS model comprising 16 objects has been developed. Fifteen of those objects corresponded to the processes in the OSH MS and one object corresponded to safety performance. Then a series of simulations was carried out, in which it was successively predicted how the improvement of individual processes affected overall safety performance. It was finally proven that safety performance increased most significantly under the influence of improvement of the leadership process. This proves that among all processes in the system, leadership has the greatest positive impact on its effectiveness. Practical implications of such simulation results are discussed herein, and further, extended application of FCM to improve effectiveness of OSH MSs is suggested.</p>	Fuzzy cognitive maps, Occupational Health and Safety Management System, OSH leadership, ISO 45001
------------	---	------	----------------	---	---

<p>Jeniffer de Nadaea, Marly Monteiro de Carvalhob</p>	<p>Integrated management systems as a driver for sustainability: the review and analysis of the literature and the proposition of the conceptual framework</p>	<p>2019</p>	<p>Scielo</p>	<p>Paper aims: This paper aims to analyze the literature on standard management systems (ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, and ISO 26000), and to propose a conceptual framework relating these standards to sustainability (based on TBL) to help answer the following research question: How does the literature address IMS and sustainability based on TBL? Originality: This research sheds light on controversies, discussed in the literature, concerning the effects of IMS with sustainability standards. Research method: The methodological approach used is a systematic literature review based on bibliometric theory and social network analysis. A conceptual model is presented, linking the main constructs, variables, and their relations to better understand the role of IMS as a driver for sustainability.</p>	<p>Sustainability, Integrated management system, Standard management systems, Bibliometric approach.</p>
--	--	-------------	---------------	---	--

<p>Iñaki Heras Saizarbitoriaa, Olivier Boiral, GermanArana, Erlantz Allurc</p>	<p>OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding light on the connection</p>	<p>2019</p>	<p>Science Direct</p>	<p>The implications of OHSAS 18001 for substantive Occupational Health and Safety outcomes such, as a reduction in work accidents, have been under-researched in the scholarly literature. The impact of this standard on other aspects of performance, such as profitability and productivity, has attracted more attention. Method: This article aims to fill this gap by shedding light on the relationship between OHSAS 18001 certification and the rates of minor, serious, and fatal accidents per employee at work experienced in certified and non-certified companies. Results: Based on an analysis of a sample of 5,147 Spanish firms, the findings show that OHSAS 18001 certification is only loosely related with better occupational health and safety performance measured in terms of rate of accidents at work. A propensity for OHSAS 18001 certification to be found in economic sectors of activity with worse occupational health and safety outcomes in terms of rate of work-related accidents is identified. There is evidence of a negative selection-effect of the main international management standard for occupational health and safety. Potential distortions and biases that may be related to these and other findings in the scholarly literature are analyzed. Managerial implications of the main findings, implications for policy makers, and avenues for future research are discussed.</p>	<p>Occupational health and safety, Management systems, OHSAS 18001, Performance, Work accidents</p>
--	---	-------------	-----------------------	---	---

<p>F.Salguero Caparrós, M.C.Pardo Ferreira, M.Martínez Rojas, J.C.Rubio Romero</p>	<p>Management of legal compliance in occupational health and safety. A literature review</p>	<p>2019</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Occupational health and safety legislation is an essential part of the process to manage organisations and companies. However, there are criticisms that the regulation of occupational health and safety could be restricting the impulses of innovation and industrial development. This has led to proposals to repeal regulations to reduce the regulatory burden when possible. This work aims to delve into the difficulties that organisations encounter in their attempts to comply with occupational health and safety legislation and manage the process effectively. A systematic review was conducted of published studies that have analysed the relationship between occupational health and safety (OHS) management and compliance with legislation, regulations and rules. The search for relevant publications mainly used international bibliographic databases and scientific search engines. Quotes from other authors were also examined. This review provides knowledge on how compliance and non-compliance with legislation influences daily health and safety management in companies. The review highlights and discusses both successful regulatory strategies and the main difficulties, weaknesses, limitations and challenges companies face when adopting and complying with these regulations. This study concludes that management of legal compliance in companies, particularly in small and medium-sized enterprises has become a complicated task. Management of occupational health and safety systems should not only be based on prescriptive principles and the detection of non-compliance, but also on proactive principles including an examination of how legal compliance affects daily performance.</p>	<p>Occupational health and safety, Legislation, Legal compliance, Safety rules, Safety regulations, Review</p>
--	--	-------------	-----------------------	---	--

<p>Ismael S. Sánchez Herrera, Mario J. Donate</p>	<p>Occupational safety and health (OSH) and business strategy: The role of the OSH professional in Spain</p>	<p>2019</p>	<p>Science Direct</p>	<p>In the last few years, occupational safety and health (OSH) management systems in Spain have been implemented in firms by professional technicians who are gaining importance as advisers to guarantee minimum occupational accidents and to monitor occupational safety and health. This paper analyses the current situation of this profession in Spain, in terms of (1) individual criteria, referring, among other factors, to their training, qualifications, duties, and responsibilities; (2) collective criteria, referring to the situation of their professional group (prevention services entities, employers, market); and (3) environmental criteria, referring to their external perception as individual professionals and members of a professional group and their relationships with other agents. Along with the description of the Spanish situation we analyse the results of a survey carried out on Spanish OSH professionals (FSSOSHP) in which we collected primary data for each criteria category (individual, collective, environmental) in order to suggest improvements for their professional praxis. Finally, we discuss the results of our survey and emphasize the need to make improvements in individual, collective and environmental areas for OSH professionals and OSH management systems to progress in terms of further integration and increased efficacy of OSH activities in Spanish firms.</p>	<p>Occupational safety and health (OSH) professionals, OSH management systems</p>
---	--	-------------	-----------------------	---	---