

ENSAYO ENTREGA

Por: Heinz Mira

Fecha de entrega: dic-23-2020

Identificador de la entrega:

Nombre del archivo: ensayo Heinz a dic 23 -2020

Total, palabras:5324

Total, caracteres: 33347



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

**ENSAYO COMO OPCIÓN DE GRADO DEL TÍTULO DEL DIPLOMADO EN
GESTIÓN DE PROCESOS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD**

**TEMA: Seguridad industrial, artículo 1072 de 2015 y la norma ISO
45001:2018, aspectos clave para la implementación de un Sistema de
Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).**

PRESENTADO POR: Heinz Mira

CODIGO: 4015511

Trabajo presentado al docente: Ing. José Pedro Blanco

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

FAEDIS

04-26-2021

Tabla de contenido

Objetivos:.....	4
1.2 Antecedentes de la Salud y Seguridad en el Trabajo.....	8
1.3 Normativa sobr..... e al respecto de la seguridad industrial y la salud y seguridad en el trabajo.....	11
1.4 El decreto 1072 y la norma ISO 45001:2018	13
1.5 Aspectos relevantes en la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 45001:2018	16
Conclusiones	20
Referencias	22

Objetivos:

General: Describir el concepto de seguridad industrial, su relación con el artículo 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, destacando los aspectos clave para la correcta implementación de un SG-SST.

Específicos

-
- ✓ Establecer teóricamente el concepto de seguridad industrial para dar un contexto al objeto de análisis, como es la salud y la seguridad en el trabajo, en el contexto del decreto 1072 de 2015.
 - ✓ Hacer una revisión cronológica de la normatividad relacionada con la seguridad industrial en el trabajo.
 - ✓ Establecer un paralelo entre el decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018.
 - ✓ Describir el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.
-

Resumen

Este es un ensayo de corte exploratorio-descriptivo, en el cual se trata el tema de la seguridad industrial, visto desde la normativa vigente al respecto de la salud y la seguridad en el trabajo manifiesta en el decreto 1072 de 2015, el cual es de obligatorio cumplimiento. Adicionalmente, se describe el concepto de seguridad industrial a lo largo de la historia, y su importancia con relación a la salud y seguridad de los trabajadores. Seguidamente, se hace una revisión cronológica de la normativa que ha existido en Colombia desde comienzos de siglo XX con relación a la salud y seguridad en el trabajo. Posteriormente, se hace un paralelo entre la el decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018. Finalmente, se muestran las bondades puede tener un SG-SST, para las empresas y que aspectos deben tener en cuenta para la creación de este.

Palabras clave: Seguridad industrial, salud y seguridad en el trabajo, Sistema de Gestión de calidad.

Introducción

La industria de la construcción es considerada en el mundo como una actividad de alto riesgo, en Colombia las actividades de construcción como viviendas, carreteras, canales de represas entre otros, generan al año una gran cantidad de accidentes, lesiones y enfermedades asociadas al trabajo, asimismo, es una de las principales fuentes de trabajo generadora de empleo directo e indirecto, sin embargo la diversidad de labores y actividades en el trabajo generan una gran cantidad de accidentes, todo por no tener una cultura de la prevención.

Un informe de la División de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo (2014), revelo que durante ese año, cada once horas falleció una persona del gremio de la construcción a causa de un accidente de trabajo, de igual manera se determinó que, el promedio de accidentes laborales en Colombia fue de 62 cada hora es decir 1487 al día, lo que se traduce en que ese año ocurrieron 543.079 accidentes de trabajo en el país (Fasecolda).

Ciertamente, el desconocimiento de la ley de seguridad y salud en el trabajo, puede ocasionar el cierre de empresas y llevar personas a la cárcel por no aplicar los requerimientos de la seguridad en el trabajo.

Aún más, en ocasiones, aunque las empresas promueven el uso de los distintos implementos de protección personal que deben usarse en el trabajo e incluso brindan capacitaciones a los empleados sobre el tema, de la seguridad y salud en el trabajo, son los trabajadores quienes incumplen con la utilización de dichos implementos a la hora de efectuar sus labores, lo cual se exponen a sufrir accidentes o enfermedades derivadas de las actividades que realizan.

En el decreto 1072 de 2015 se crean directivas sobre hacia donde debe apuntar la seguridad y salud en el trabajo con base en el ciclo planear-hacer-verificar-actuar (PHVA), en las cuales se debe planear la forma como debe mejorar la salud de los trabajadores, detectando los errores que se están cometiendo o las cosas que se pueden mejorar, a su vez implementar las medidas planificadas, acto seguido verificar que los procedimientos y acciones efectuadas estén de acuerdo con los objetivos trazados, y finalmente actuar para garantizar mejoras en la seguridad y salud en los trabajadores. Este decreto responde a antecedentes internacionales en el campo de la seguridad y la salud en el trabajo, siendo así que,

la Organización Internacional del Trabajo (OIT) crea el nombre de salud ocupacional con el objetivo de dar un enfoque medico al tema del bienestar en el trabajo, no obstante, seguían usándose diferentes términos con relación a la seguridad y el bienestar de los trabajadores la OIT acuño el termino seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta que la correlación salud- trabajo depende de las condiciones y medio ambiente de trabajo lo cual contempla la seguridad, higiene y condiciones de trabajo, aunado a las características propias de la labor que se desempeña (Aguilón, 2014).

Asimismo, aunque existe una normatividad en torno a la seguridad y salud en el trabajo no hay claridad con respecto a cuál es la mejor forma de implementar un sistema de gestión. Siendo así que, se evidencia que esta la necesidad de reconocer riesgos prioritarios, pero no se sabe cómo se van a identificar y como se ha de proceder. Sin embargo, en Colombia hay un reconocimiento del tema, como lo es “la salud ocupacional” llamada hoy en día como seguridad y salud en el trabajo, se entiende como la ciencia que se encarga de velar por el trabajador, tanto física como mentalmente, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales”. (Ministerio del trabajo, 2014).

Entonces, no puede decirse que ninguna persona se accidenta voluntariamente, no obstante las principales razones por las que ocurren los accidentes, generalmente se dan por el exceso de confianza, al realizar la misma labor constantemente, se vuelve habitual y es

entonces cuando puede sobrevenir el accidente, igualmente, el descuido por la misma falta de precaución a la hora de realizar las funciones propias el cargo, también, incide bastante las condiciones inseguras que pueden ocasionar un accidente, por ejemplo factores externos que impiden el buen funcionamiento de la maquinaria.

1.2 Antecedentes de la Salud y Seguridad en el Trabajo

El ambiente laboral donde se desarrollan las labores, tiene también un nivel importante de riesgo, en una situación que puede derivar en un accidente laboral, como también lo son los actos inseguros, que realizan los trabajadores a la hora de desempeñar sus funciones.

Ciertamente, la seguridad y la salud en el trabajo tienen dos componentes fundamentales los cuales son; la seguridad industrial, la higiene industrial. La seguridad industrial se entiende como las actividades llevadas a cabo para prevenir accidentes de trabajo, y la higiene industrial busca prevenir enfermedades laborales, de ahí, que el uso de los elementos de protección personal permita disminuir el riesgo de accidente o enfermedad laboral (Asbari, Santoso & Purwanto, 2019).

Así que, el desconocer o no seguir los protocolos de seguridad establecidos en los distintos trabajos, puede derivar en accidentes, lo que a su vez ocasiona en el trabajador lesiones, incapacidad, o en el peor caso la muerte.

La historia de la seguridad industrial data la antigüedad, como se registra en un documento egipcio. El papiro Anastasias V, que habla de la preservación de la salud y de la vida del trabajador y describe las condiciones de trabajo de un albañil. También en Egipto, en el año 2360 a. C., una insurrección general de los trabajadores, en las minas de cobre, evidenció al faraón la necesidad de mejorar las condiciones de vida de los esclavos (Chiarini, 2016).

Para Molano & Arévalo (2013) la seguridad industrial ha atravesado un proceso histórico que data desde la antigüedad, y que ha llegado hasta nuestros días con el común denominador de salud y seguridad en el trabajo. Asimismo, los autores hacen hincapié en el cómo ha evolucionado la concepción de la seguridad y la salud en el trabajo en cuanto a la prevención de riesgos, y como esta ha ido tomando diferentes nombres a través del tiempo, ya que inicialmente a la prevención de riesgos laborales se le denominó *higiene en el trabajo* (Van Der Haar et Goelzer 2001 citado por Molano & Arévalo, 2013) la cual consistía en algunas medidas encaminadas a disminuir la accidentalidad en el trabajo, no obstante al hacerse evidente la ineficacia de estas medidas se hizo necesaria la intervención de la medicina en el trabajo para atender la salud de los trabajadores así que, se empezó entonces a hablar de salud en el trabajo ya que,

Hace unas décadas la seguridad industrial giraba en torno al cumplimiento obligatorio de una normativa, la cual estaba más centrada en lo punitivo, no se explicaba al trabajador por que realizaba labores de manera riesgosa, no era un enfoque en seguridad donde se invirtiera mucho tiempo en capacitar al trabajador, se trabaja más un enfoque comportamental para que las cosas no se repitieran (Rozo, 2013, p.27).

Entonces, la seguridad industrial en la actualidad, busca evitar las lesiones físicas hacia una persona, incluso hacia equipos y maquinaria. También, la salud ocupacional está más orientada hacia el impacto de las actividades laborales en la salud del trabajador, en este caso se habla de enfermedades y en el caso de la seguridad industrial se trata de lesiones. No obstante, según la empresa donde labora un trabajador puede tener enfermedades asociadas a su trabajo, lo cual responde a un hecho crónico, mientras que las lesiones se refieren a situaciones accidentales (Cantanhede, Pereira & Barreto, 2018).

Entonces, en la revolución industrial nace la disciplina que da cuenta de la seguridad de los obreros, inicialmente por lo tanto, está asociada con las actividades de la industria, sin

embargo, la seguridad industrial hoy por hoy se considera, una especialidad, así que, es tan compleja como la industria sea de compleja, por tanto la seguridad industrial, para la industria, petrolera, metalúrgica o química resulta mucho más compleja de lo que resultaría en otros sectores, por ejemplo al área comercial, o quizá sectores de menor impacto.

Entonces, la seguridad industrial, consiste básicamente en prevenir riesgos, en velar por la seguridad del trabajador. igualmente, cuando se habla de seguridad industrial, se habla de prevención de riesgos, por esto, la importancia de trabajar al menos en tres aspectos,

1. la barrera de los procedimientos y las reglas,
2. las barreras del comportamiento humano
3. las barreras de las condiciones físicas

Según establece Ramos, quien sostiene, que es preciso observar los procesos cotidianos de los trabajadores, para determinar las afectaciones ergonómicas que podrían sufrir las personas derivado de su actividad laboral, pues

en otro orden de ideas, otro factor que se tiene en cuenta es la ergonomía en el ámbito laboral puesto que esta se encarga de la relación hombre-máquina-entorno para lo cual se adaptan las condiciones de trabajo a las características físicas, mentales, de los trabajadores con el objetivo de generar bienestar y seguridad, asimismo, la ergonomía es importante puesto que gran parte de las enfermedades ocupacionales en un alto porcentaje es generado por posturas forzadas y movimientos repetitivos. Entre los beneficios de la ergonomía aplicada en el campo laboral se encuentra, la disminución de riesgos de lesiones, la disminución de errores (repetir), igualmente se reduce el riesgo de sufrir enfermedades laborales, también se aumenta la productividad en el trabajo asociado a la eficiencia, se reduce considerablemente el ausentismo laboral, como también la rotación de personal, y se simplifican las actividades y tareas (, 2007, p.35).

Este es un concepto relevante en la seguridad industrial, pues, para favorecer el bienestar de los trabajadores se debe contar con herramientas que sean cómodas, el equipo de trabajo, los materiales, los métodos de trabajo y el sitio.

1.3 Normativa sobre al respecto de la seguridad industrial y la salud y seguridad en el trabajo

En Colombia, la seguridad laboral nace con diversas leyes en el siglo XX. Desde la ley 57 de 1915 hasta la ley 90 de 1946. En estos periodos se promulgaron diversas leyes que promovían la seguridad de los trabajadores. Así mismo la ley 57 de 1915 fortaleció la protección de los empleados frente a peligros dentro del trabajo; luego la ley 46 de 1918, dictó las medidas de higiene para empleados; en 1934 se radica la ley 10 donde como punto principal se reglamenta la enfermedad profesional; la ley 44 de 1939 crea el seguro obligatorio y las indemnizaciones para accidentes de trabajo.

En el año 1946, la ley 90 crea el instituto de seguros sociales, el cual presta servicios de salud en casos de accidentes laborales. Más adelante, en 1954 se conforma el actual Consejo Colombiano de seguridad.

En síntesis, se puede afirmar que en Colombia hasta los años 50, se tocaba el concepto de seguridad industrial, desde un enfoque normativo que privilegiaba la prevención y demás aspectos relacionados con esta. Ya con posterioridad, aparece como ente regulador principal de la seguridad industrial en nuestro país, el código sustantivo del trabajo. (Consejo Colombiano de Seguridad Industrial, 1990)

Otro antecedente visible data del decreto 1016 de 1989 en el artículo 11, en el que se reconoce que la seguridad industrial tiene como objetivo identificar, evaluar, y controlar los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo.

La iniciativa legislativa más reciente, se encuentra en el año 2012, cuando el Congreso de la República decretó la Ley 1562, que modificó el Sistema de Riesgos Laborales y dio origen al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este sistema establece un proceso lógico por etapas, basado en la mejora continua que incluye una política,

organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. (Bocanegra, 2014)

Y por supuesto, es necesario hablar del decreto de ley 1072 del año 2015, del cual es menester aclarar, que no deroga ninguna ley anterior (Fontalvo, De La Hoz, 2018). Simplemente, lo que se hizo fue, en lugar de tener un programa de salud ocupacional, se empieza a imponer el Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el trabajo; pero hay que hacer un paréntesis, para presentar en este ensayo, a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, ya que este es un elemento sustancial de la seguridad y salud en el trabajo. Entonces ¿cuál es la diferencia entre un programa de salud ocupacional y un sistema de gestión? Para el caso que atañe, se toma como referencia el SG-SST ya que este compagina perfectamente con los requerimientos del artículo 1072 de 2015, y es que el segundo se basaba únicamente en actividades y el primero en cambio, se basa en el planear, hacer, verificar y actuar (PHVA). Ahora bien, la resolución 1072 de 2015 tiene varios libros, entre ellos el libro 2, que es el Régimen Reglamentario del Sector Trabajo, en la parte 2, se encuentran las reglamentaciones y en el título 4 se habla sobre los riesgos laborales, el capítulo 6 que es el sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo y es el que puntualmente compete a este ensayo y tiene 42 artículos (Corredor, 2019).

Ahora bien, el objeto y campo de aplicación de este decreto es, definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el sistema de gestión SST, que deben ser aplicadas por: los empleadores públicos y privados de Colombia, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, trabajadores independientes, contratistas, las empresas de servicios temporales, los contratistas de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo. Así pues, al tratarse de un decreto reglamentario, este

resulta de obligatorio cumplimiento.

1.4 El decreto 1072 y la norma ISO 45001:2018

En primera instancia, es menester empezar por hablar del ciclo PHVA que es la columna vertebral de los sistemas de gestión. Entonces, para aclarar un poco el concepto en cuestión y exactamente en el contexto organizacional, el *planear*, hace alusión a, la política que hace la organización para poder diseñar y planear todo su SG-SST, el *hacer*, a la aplicación, como se va a hacer lo que se planeó, *verificar*, a la evaluación y la auditoria, y el *actuar*, a las acciones de mejora (Mora, 2019).

Dentro de los requisitos del SST se encuentra en el artículo 6 de la ley 1072 de 2015 que, debe estar debidamente publicado y debe ser de pleno conocimiento de los trabajadores y tiene que decir que va a haber una mejora continua, asimismo, en el artículo 7, se toca el tema de los objetivos del SST, que, deben ir unidos a los objetivos del sistema de gestión, así pues, dependiendo del tamaño de la organización así también serán los objetivos de la política que esta establezca.

Paralelamente, también los empleadores tienen obligaciones o respecto a sus trabajadores de lo cual trata el artículo 8, también las administradoras de riesgos laborales (ARL) tienen sus propias obligaciones para con los trabajadores y las empresas, de lo cual da cuenta el artículo 9, pero también las tienen los trabajadores, tema que toca el artículo 10, lo que es de suma importancia, ya que de alguna manera, los trabajadores sienten que ellos no tienen ninguna obligación con respecto a su trabajo, y esto es muy importante, dado que, no va a surtir mayor impacto la cantidad de recursos humanos y materiales que inviertan las empresas

para disminuir el índice de accidentalidad, si los trabajadores no están comprometidos.

Ahora bien, es importante establecer el nivel de responsabilidad de las ARL quienes tienen la obligación de capacitar al vigía de SST en el SG- SST y entregar un soporte, o dar un soporte a las empresas para que implementen el SST, también tienen la obligación de brindar aseguramiento y pagar las incapacidades si estas se dan por incapacidad laboral o por accidente de trabajo.

La norma ISO 45001:2018 es una de las herramientas para la gestión de la salud y seguridad en el trabajo, que pone la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), para fijar los requisitos de un sistema de gestión que ayude a proporcionar lugares seguros, para las actividades laborales. En la creación de esta nueva norma participaron 69 países y organizaciones como OSHAS, la OIT, empleadores y trabajadores entre otros.

En Colombia, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) tuvo una participación estructural. Esto es así, pues notificó en el grupo de trabajo conjunto y de consenso de la traducción oficial al idioma español. Su objetivo principal es fijar los requisitos para mejorar el desempeño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), también, potencializar oportunidades de mejora y aplicación, lo cual la convierte en la primera norma internacional enfocada en la salud y la seguridad en el trabajo (Isaza, Cárdenas y Trujillo, 2017).

Puntualmente, la norma ISO 45001:2018 está dividida en varios capítulos que dan cuenta de sus objetivos y la forma como pueden desarrollarse estos. En primer lugar, se encuentra el contexto de la organización, cuestiones internas y externas, necesidades y expectativas de las partes, apoyo y operación y este último aspecto se encuentra incluido la planificación, la mejora y la evaluación de desempeño (Campailla, Martini, Minini & Sartor, 2019).

Ahora bien, es importante establecer algunas similitudes que existen entre lo que es el decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018. Entonces, hay que decir que tanto el decreto como la norma buscan una sola cosa, y esto es, disminuir, los accidentes, las enfermedades y las incapacidades laborales, en el mundo del trabajo para los empleados. Es decir que ambos, tienen como principio general crear buenas condiciones para las personas en sus trabajos y que su salud se vea beneficiada (Torres y Muñoz, 2018).

Adicionalmente, a pesar de que ambas son normas, se pueden establecer al menos tres principales diferencias. En primera instancia, el decreto 1072 es de obligatorio cumplimiento para las empresas, mientras que la norma ISO 45001:2018, es opcional, es decir es la empresa la que decide implementarla o no hacerlo.

La segunda gran diferencia, es que el decreto 1072 indica que es lo que hay que hacer, esto es tan así que, la resolución 1111 conocida ahora como 312, tiene un anexo 1, que establece paso a paso las 60 actividades mínimas que se deben desarrollar, en lo cual difiere de la norma que no dice el que, si no que dice el porqué, cuando por ejemplo indica que se haga una evaluación del contexto de la organización identificando todos los actores que tiene la empresa interesados en seguridad y salud.

Ciertamente, un tercer elemento que crea una gran diferencia entre el decreto 1072 y la norma ISO 45001:2018, es que la norma es certificable. Lo que significa, que al final de su implementación y revisión por parte de un ente acreditado, a la empresa le entregan un documento que dice que cuenta con un sistema de gestión acreditado, certificado, distinto al decreto que básicamente la máxima revisión o documento que pudiese generar es una visita de la ARL o del ministerio cuando hace una revisión y notifica si cumple o no cumple con lo establecido en la normatividad (Torres y Sánchez, 2019).

1.5 Aspectos relevantes en la implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 45001:2018

Como ya se ha venido mencionando en párrafos anteriores, los fundamentos y enfoques de la norma ISO 45001:2015, como es característico de las normas de esta familia, mantiene al ciclo PHVA como su columna vertebral, siempre haciendo énfasis en la mejora continua como derrotero a seguir, no obstante, es importante detenerse un momento a revisar cuales son los beneficios que pueden obtener las organizaciones con la aplicación de esta norma.

Ciertamente, un primer resultado que se espera con la aplicación de un SG-SST es que se dé una reducción de incidentes y de accidentes. Esto se puede dar en parte porque gracias a la planificación de la actividad preventiva, se pueden identificar cada uno de los riesgos posibles.

También, se puede esperar un aumento de la productividad en la medida en la que los trabajadores pueden gozar de niveles más altos de seguridad, con lo cual experimentarían mayores niveles de satisfacción, lo que debe derivar en un mayor nivel de compromiso para con la empresa y en correlación aumentan los beneficios económicos al aumentar la productividad. Vale la pena destacar que la norma ISO 45002:2018 presenta la misma estructura que la norma ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad e ISO 14001:2015, sistemas de gestión de riesgos ambientales, como ya se mencionaba anteriormente, su utilización permite a las empresas interesadas, establecer, implementar y mantener, un SG-SST el cual está muy alineado con los requerimientos legales del decreto 1072 de 2015 numeral 2246 para Colombia (Hassan, Mohamad y hasan, 2019).

Aunque la norma no precisa unos requisitos legales, es importante que cada país identifique cual es la reglamentación vigente. Por ejemplo, para México, existe la ley federal del trabajo como referente para la seguridad y salud en el trabajo, análogamente, existen 37 definiciones entre las cuales se destacan política, seguridad y salud en el trabajo, desempeño: desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, objetivo: objetivo de la seguridad y salud en el trabajo, riesgo: riesgo para la seguridad y salud en el trabajo, e información documentada (Aedah, 2020). También, un aporte importante que se evidencia en la norma se encuentra en el numeral 44, que hace referencia al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Análogamente, el liderazgo también es de vital importancia para el funcionamiento del SG-SST, por lo que la alta dirección debe liderarlo asumiendo una responsabilidad, de que sea eficaz bajo el logro de los resultados esperados, y dejar visible su participación ante todas las partes interesadas.

Asimismo, la política de seguridad y salud en el trabajo para esta norma internacional se ajusta a los requerimientos legales de cada país. Ciertamente, todas las personas de la organización cuyo trabajo tenga incidencia en el SG-SST, deben conocer sus responsabilidades, es decir lo que se espera que hagan, y la autoridad asociada para el desempeño de las funciones, y que en lo posible haya permanente participación de todos los trabajadores.

Dicho todo lo anterior, se debe tener en cuenta que la empresa debe tener un pensamiento basado en riesgos y oportunidades que permitan abordar todos los hallazgos identificados en el contexto de la organización, teniendo en cuenta que los riesgos, y los riesgos en SST, son diferentes, por lo cual es muy pertinente revisar el apartado de las definiciones en la norma

ISO 45001:2018.

Para la implementación de la norma, se debe hacer la identificación de los peligros de seguridad y salud en el trabajo, así como también, la evaluación de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, también la identificación de oportunidades, en seguridad y salud en el trabajo, y la determinación de requisitos legales para finalmente, planificar acciones que permitan tomar decisiones para la adecuada gestión.

De otra parte, el proceso de establecer los objetivos del SG-SST es esencial para conseguir los resultados esperados. Adicional a esto, una de las responsabilidades de la alta dirección, es definir los recursos, garantizar la competencia, fomentar la toma de conciencia y mantener comunicación permanente con las partes interesadas, tanto internas como externas. Otro elemento muy importante, es contar con la información documentada necesaria para soportar el SG-SST garantizando la creación permanente y actualización, así como su control y cambios manteniendo su disponibilidad para las partes interesadas.

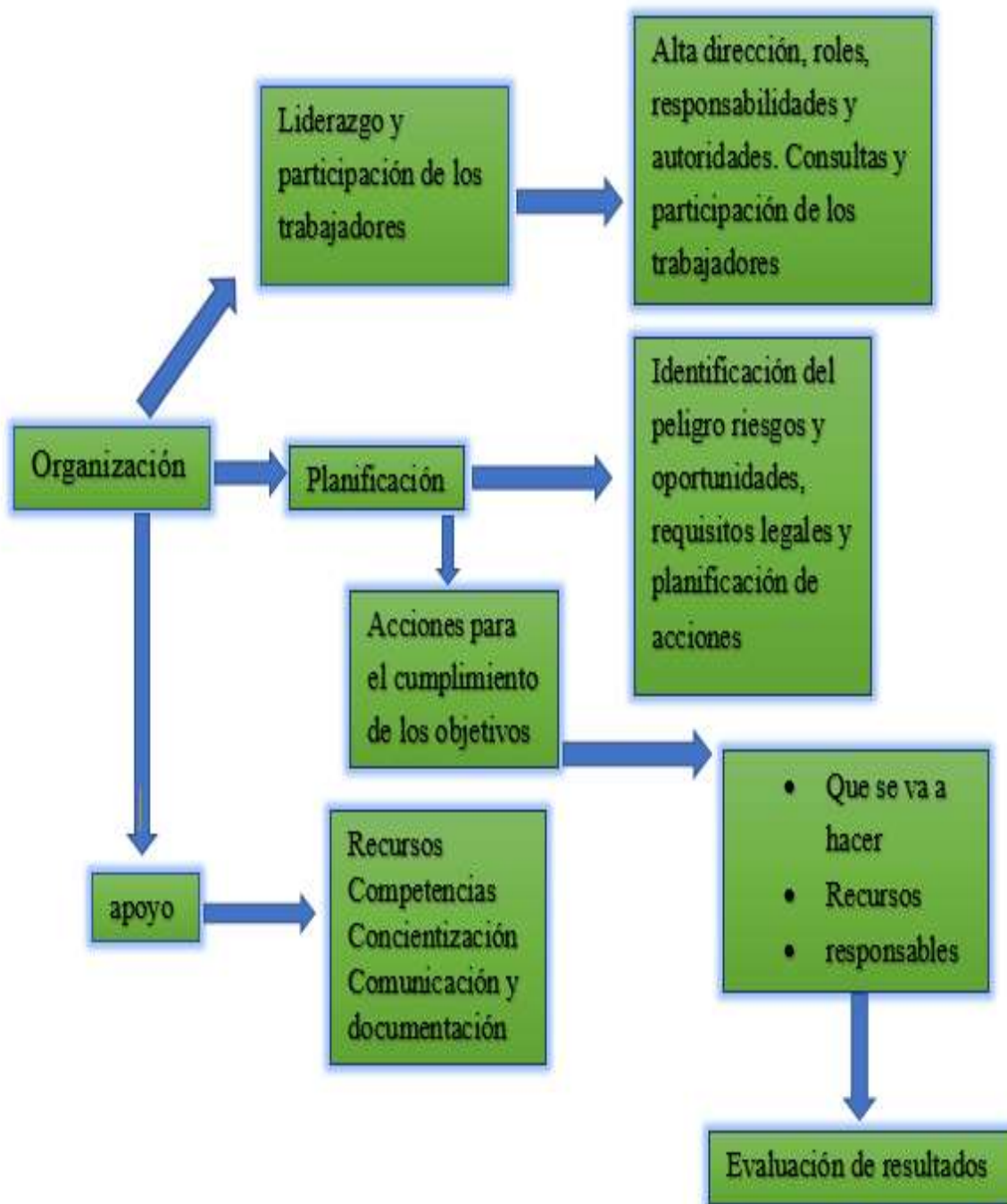


Figura 1, implementación del sistema de gestión ISO 45001:2018: fuente: elaboración propia con base en datos extraídos de la Norma ISO 45001:2018

Conclusiones

Una vez llegado a este punto, es preciso establecer unas conclusiones que se derivan directamente de los objetivos planteados para el desarrollo de este ensayo. Así pues, se pudo establecer teóricamente el concepto de seguridad industrial, el cual, ciertamente ha variado a lo largo de la historia y ha venido adquiriendo dimensiones más amplias, para dar respuesta a las necesidades de los sistemas productivos en la historia, y para el caso, la productividad en la sociedad industrial para llegar hasta nuestros días, con el enfoque centrado en la prevención de los riesgos, para promover la salud y el bienestar de los trabajadores en diversos ambientes laborales que impliquen actividades repetitivas, y puedan poner en riesgo la salud de los trabajadores.

En lo que respecta al objetivo de hacer una revisión cronológica de la normatividad relacionada con la seguridad industrial en el trabajo, se muestra que hay una legislación al respecto, desde comienzos del siglo XX puntualmente en 1915, donde ya se hablaba de la necesidad de proporcionar condiciones mínimas de seguridad a los trabajadores, hasta ir incluyendo paulatinamente el concepto de seguridad industrial en una serie de normativas a lo largo de las décadas, hasta llegar a hablar puntualmente de la salud y la seguridad en el trabajo en el actual decreto 1072 de 2015.

Frente al tercer concepto, que trata sobre establecer un paralelo entre el decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, se encuentra, que hay similitudes entre la norma y el decreto, ya que ambos apuntan a promover la salud la seguridad de los trabajadores con el fin prevenir los accidentes y las incapacidades, no obstante, el decreto es de obligatorio cumplimiento, mientras que, la norma es opcional, adicionalmente, la norma indica que cosas

se deben hacer, pero no dice como hacerla, no siendo este el caso del decreto, puesto que, este si establece los procedimientos que se deben llevar a cabo para crear un sistema de gestión efectivo.

Y finalmente, el objetivo de describir el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, se puede identificar una estructura similar en la norma ISO 45001:2018 y la norma ISO 9001:2015, para comprender porque se parte de la identificación de los riesgos al interior de la empresa que pueden llegar causar accidentes o efectos negativos en la salud de los trabajadores, con el fin de determinar las acciones que hay que tomar, en lo que el papel de la alta gerencia resulta preponderante a la hora de establecer el sistema de gestión. Esto basado por supuesto en el ciclo PHVA.

Referencias

- Aedah, Abd Rahman (2020) Quality Consideration for e-Learning System Based on ISO/IEC 25000 Quality Standard. In: International Workshop on Experience with SQuaRE.
- Hassan, N, Mohamad, Z, and Hasan, H. (2019), "Integrated internal audit in management system: A comparative study of manufacturing firms in Malaysia", The TQM Journal, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-p
- Torres B y Sánchez, D (2019). Implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para la empresa Autopista 140 Ltda. De acuerdo con el decreto 1072 de 2015 capítulo 6, el decreto 052 de 2017 y la resolución 1111 de 2017 (Trabajo de grado). Fundación Universidad de América. Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.11839/7436>
- Torres, N, & Muñoz, O (2018). Capítulo 7: Seguridad y salud en el trabajo: revisión histórica y avances a partir de la expedición del Decreto 1072 de 2015 en Colombia. Libros Universidad Nacional Abierta Y a Distancia, 231 - 262. <https://doi.org/10.22490/9789586516334.07>
- Campailla, C, Martini, Minini, F & Sartor, M (2019). "ISO 45001", Sartor, M. and Orzes, G. (Ed.) Quality Management: Tools, Methods, and Standards, Emerald Publishing Limited, pp. 217-243.
- Isaza, a, Cárdenas, O, y Trujillo, A (2017). Diseño del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 para la empresa Acabados y Superficies S.A. (Tesis de pregrado). Recuperado de: <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/8621>

Mora, R (2019). Sistemas integrados de gestión de las normas ISO 9001 e ISO 30301 en el contexto notarial colombiano. *Estudios Gerenciales*, 35(151). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.151.3248>

Corredor, A (2019). Desarrollo de la transición a la norma ISO 9001:2015 para contribuir a la certificación de la compañía Daimler Colombia S.A. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_industrial/110

Fontalvo, J & De La Hoz, E (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana. *Formación universitaria*, 11(1), 35-44. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100035>

Cantanhede, A, Pereira, K, Barreto, D (2018). FSSC 22000 Packaging Implementation:a Plastics Industry Research, *Polimeros*, 28(1), 38-43.

Chiarini, A. (2016), "Strategies for improving performance in the Italian local government organizations: Can ISO 9001 really help?", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 33 No. 3, pp. 344-360. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2014-0038>

Asbari, M., Santoso, P., & Purwanto, A. (2019). Influence of Leadership, Motivation, Competence, Commitment and Culture on ISO 9001:2015 Performance in Packaging Industry, *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 6(12): 577-582. DOI:

<http://doi.org/10.36347/sjebm.2019.v06i12.005>

Aguillón, M. (2014) Estado del arte de la seguridad y salud en el trabajo en el plan nacional de seguridad y salud en el trabajo Colombia 2013 – 2017. (Trabajo de grado). Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

Fasecolda. (2015). Accidentes por actividad. Recuperado 2017 de:

<http://www.fasecolda.com/index.php/sala-de-prensa/noticias/2014/sector-abril-24-2014>.

Ministerio del Trabajo (2015). Decreto 1072 de 2015. Recuperado de: <http://decreto1072.co/decreto-052-de-2017/>

Ramos, A. (2007) estudio de factores de riesgo ergonómico que afectan el desempeño laboral de usuarios de equipo de cómputo en una institución educativa. (trabajo de grado). México. Instituto Politécnico Nacional.

Molano Velandia, Jorge Hernando, Arévalo Pinilla, Nelcy, 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, INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales [en línea] 2013, 23 (Enero-Marzo): [Fecha de consulta: 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81828690003>>; ISSN 0121-5051