

Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en empresas floricultoras para reducir accidentes

Benefits of implementing a health and safety management system at work under the ISO 45001: 2018 standard in flower companies to reduce accident

Pedro Minchán Yopla¹, Cayo León Fernández²

Recibido: 1/10/2021 – Aprobado: 19/04/2022 – Publicado: 30/06/2022

RESUMEN

Implementar un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 viene tomando cada vez mayor relevancia en empresas de distintos sectores, considerando que esta norma internacional tiene como objetivo ayudar a las organizaciones a establecer un ambiente laboral seguro para los colaboradores; por otro lado el sector floricultor en el Perú que habitualmente se sitúa en zonas andinas, se encuentra en un período de crecimiento generando más de 25 mil puestos de trabajo. La metodología usada en la presente investigación fue la búsqueda sistemática de la literatura sobre implementación de la norma ISO 45001:2018 en diferentes empresas, donde se identificaron los beneficios: Diagnóstico preliminar de la situación de STT, control y seguimiento del plan de seguridad, reducción de accidentabilidad, aumentar la productividad y la mejora de las condiciones de trabajo para los colaboradores, alcanzados posterior a su implementación; a pesar de estos beneficios identificados, esta norma aún no se aplica en el sector floricultor.

Palabras claves: sistema de salud ocupacional; seguridad en el trabajo; ISO 45001; floricultura; sector floricultor..

ABSTRACT

Implementing a Health and Safety Management System at Work under the ISO 45001: 2018 standard has become increasingly important in companies from different sectors, considering that this international standard aims to help organizations establish a safe work environment for the collaborators; On the other hand, the floriculture sector in Peru, which is usually located in Andean areas, is in a period of growth, generating more than 25 thousand jobs. The methodology used in this research was the systematic search of the literature on the implementation of the ISO 45001: 2018 standard in different companies, where the benefits were identified: Preliminary diagnosis of the STT situation, Control and monitoring of the security plan, reduction accident rate, Increase productivity and Improvement of working conditions for employees, achieved after its implementation; Despite these identified benefits, this standard is not yet applied in the floriculture sector.

Keywords: occupational health system; occupational safety; ISO 45001; floriculture; floriculture sector.

1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Unidad de Posgrado. Lima, Perú.

Egresado de la Maestría en Gestión Integrada en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

E-mail: minchany@outlook.es - ORCID: <https://orcid.org/00000-0003-0573-7186>

2 Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica. Lima, Perú.

Docente. E-mail: cleonf@unmsm.edu.pe - ORCID: <https://orcid.org/00000-0003-1704-8214>

I. INTRODUCCIÓN

La Floricultura de acuerdo con López-Paredes et al. (2021) es uno de los sectores en crecimiento y de importancia en la economía mundial, se encuentra presente en 145 países y actualmente ocupa una extensión mundial 190,000 hectáreas; este sector se encarga del cultivo de flores y diversidad de plantas ornamentales de forma industrializada (Carranza Montero et al., 2017). En el Perú según la Dirección General Agrícola del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2021) indica que la producción comercial de flores ocurre en 20 regiones del país, donde la concentración del 50% de los productores y el 57% de superficie cultivada con flores se halla en Junín, Áncash, Lima, Huánuco y Cajamarca, así mismo se resalta que este rubro genera entre 20 a 25 mil puestos de trabajo en el campo, contribuyendo con ello al desarrollo económico y social, sobre todo en la región andina.

Al incrementarse la fuerza laboral en el sector floricultor en el Perú es relevante abordar la importancia que cumple la salud y la seguridad de las personas como aspectos claves para desarrollarse plenamente a nivel laboral y personal; es por ello de acuerdo a (Galvis Gutierrez, 2020) que diversas organizaciones se han visto en la necesidad de mejorar las condiciones en el ambiente de trabajo para sus colaboradores; por esta razón es preciso considerar el beneficio que cumpliría la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma ISO 45001:2018 en empresas del sector floricultor, tomando en cuenta también que su participación en la economía viene creciendo y donde un sistema de gestión basado en una norma ISO cumpliría un rol fortalecedor dentro las empresas.

En esta línea es fundamental como lo refiere Ayrampo Espinoza (2021) que en estos últimos tiempos los sistemas de gestión con enfoque en seguridad y salud en el trabajo (SST) se han posicionado como parte de una gestión transversal en las organizaciones tomando protagonismo dentro de estas, ello como respuesta al número elevado de muertes por accidentes laborales así como enfermedades ocupacionales producto de ciertas actividades que desarrollan los trabajadores en sus jornadas; y considerando lo indicado por la Organización Internacional del Trabajo (2019) “que las condiciones de seguridad y salud en el trabajo difieren enormemente entre países, sectores económicos y grupos sociales” (p.1); es que el objetivo del estudio fue describir cual es el beneficio de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la Norma ISO 45001 2018 (Challco Leiva, 2019), en diferentes empresas del Perú, así como establecer por medio de la revisión sistemática de la literatura que cantidad de organizaciones peruanas tienen implementado este SGSST y con ello comparar el sector floricultor con empresas de otros sectores, durante el período 2018 - 2021.

1.1 Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo: Norma ISO 45001:2018

De acuerdo a Leal Gaona & Zegarra Quispe (2020) es alrededor de los años 1939 a 1945, que tras el auge de la revolución industrial, así como del capitalismo, las empresas empiezan a preocuparse por la seguridad de sus trabajadores, más aún con el devenir de los avances

industriales y de la tecnología es que el tema toma mayor relevancia, bajo el nombre de seguridad industrial es que nacen sistemas con estándares internacionales con el propósito de desarrollar procesos y acciones que salvaguarden la integridad física de la masa trabajadora (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

Si tomamos en cuenta lo indicado por Bautista Roque (2020) que “el trabajo es una necesidad en donde las personas que lo realizan buscan que cubrir sus necesidades básicas y secundarias, así como el deseo de superarse” (p.15), es importante precisar que deben contar con las condiciones necesarias para llevarla a cabo sus actividades; es por esta razón que en esta línea implementar un SGSST bajo la norma ISO 45001 2018 (Challco Leiva, 2019), persigue como objetivo que dentro de una organización se estructuren acciones comunes entre empleador y trabajadores para aplicarla y que tenga como base mejorar de forma continua las condiciones de trabajo, el medio ambiente laboral y el control eficaz de los peligros y riesgos (Contreras Malavé & Cienfuegos Gayo, 2018). El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45001:2018 reemplaza al sistema de gestión OHSAS 18001:2007, y se ha desarrollado para garantizar que los empleados pueden continuar con su trabajo en condiciones seguras y saludables y prevenir la pérdida de vidas y propiedades por accidentes laborales (Kurt, 2019), así mismo esta norma se puede aplicar a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y calidad (Galvis Gutierrez, 2020), por otro lado la seguridad y salud en el trabajo es una acción organizada de manera sistemática y lograda mediante la aplicación de medidas de seguridad ocupacional, permitiendo al mismo tiempo el flujo normal de los procesos de trabajo y funcionamiento de los sistemas productivos y consecución de mejores resultados económicos (Biljana & Mladen, 2019).

II. MÉTODOS

Como método, en el estudio se abordó la revisión integral y sistemática de la literatura de acceso abierto acerca de la gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 (Baez Alcántara & Chilon Figueroa, 2021) en empresas agrícolas floricultoras peruanas así como en empresas de otros sectores en el período 2018-2021, considerando para ello los beneficios de implementar este sistema de gestión, para tal fin se utilizó los buscadores como Google Scholar, los repositorios de tesis de diferentes universidades peruanas, usando la clave de búsqueda “sector floricultura”, “ISO 45001:2018” y “empresas peruanas”, tomando 20 investigaciones para realizar el análisis correspondiente.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Beneficios de la Norma ISO 45001:2018

Los accidentes en el trabajo son la causa por la cual las organizaciones de diferentes sectores se preocupan por implementar un SGSST, la ISO 45001:2018 al ser una norma estandarizada a nivel mundial, provee los requisitos necesarios a las empresas que buscan minimizar costos, así como brindar un ambiente seguro a sus trabajadores

incentivando con ello el buen desempeño y producción (Galvis Gutierrez, 2020). El ministerio de trabajo cada año emite estadísticas de accidente de trabajo, los resultados se pueden apreciar en la Figura 1 donde se observa que en los años 2019 y 2020 estos accidentes presentan un incremento en las cifras comparado con el año 2018, de esta manera las autoridades impulsan en las empresas peruanas la implementación de un SGSST, de acuerdo al Decreto Supremo N° 020-2019-TR, Reglamento de la Ley N° 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021), por otro lado en la revisión de la literatura hallada sobre implementación de SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 como se puede ver en la Tabla 1 son las empresas del sector minero las que lideran este tipo de implementación, seguido de construcción, es poco lo hallado en otros sectores; quizás

por la escasa información o desconocimiento de cómo implementar un SGSST o también por la escasez de recurso y solo tener lo que la ley les solicita en materia de seguridad y salud en el trabajo bajo el propósito de evitar multas del ente regulador; este desconocimiento se relaciona con lo hallado en la revisión de literatura ya que no se encontró ninguna información sobre SST en empresas floricultoras y menos aún relacionadas a la implementación de SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 en el sector referido como se puede apreciar en la Figura 2, de 20 investigaciones entre los años 2018-2021, el 40% pertenece al rubro minero, el 25% a construcción y los sectores energía, educación, reciclaje, transporte, agroindustria, metalmeccánica y maderera con una participación del 5% cada una.

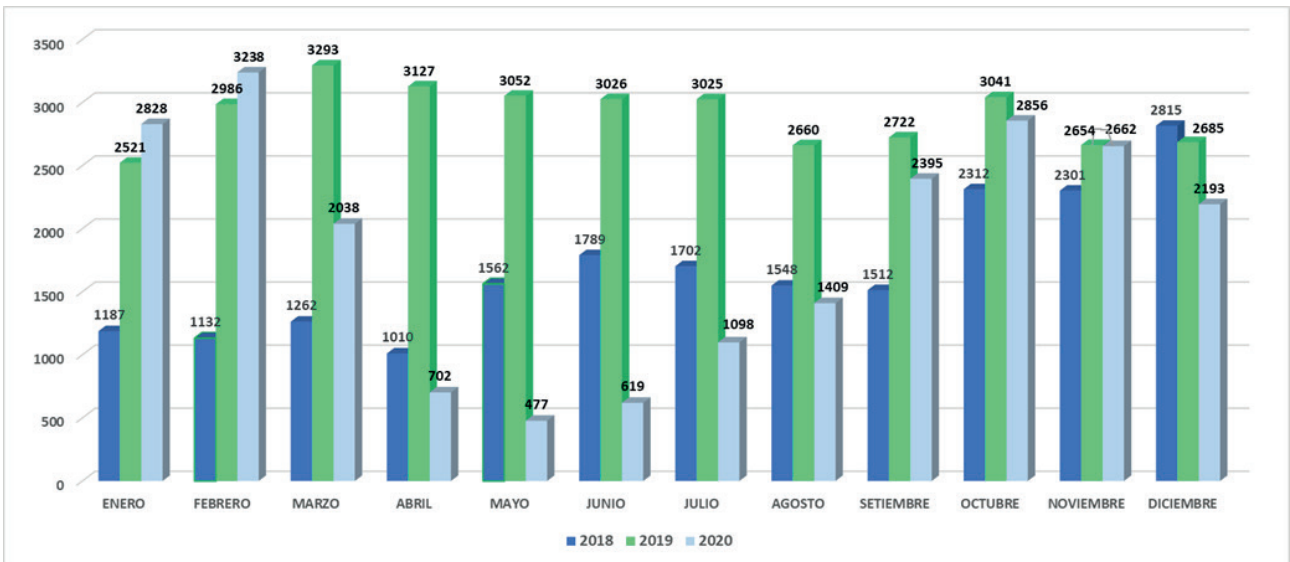


Figura 1. Cantidad de accidentes de trabajo no mortales en el período 2018 -2020
Fuente: (MTPE, 2021) adaptado

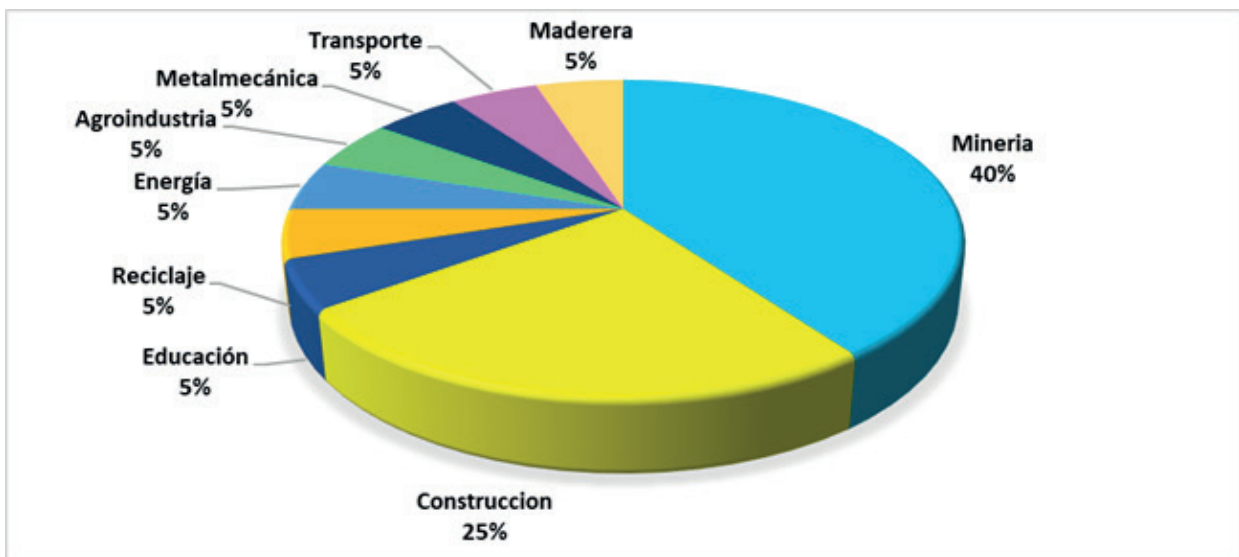


Figura 2. Tipo de sectores donde se implementó el SGSST bajo la ISO 45001-2018 en el período 2018-2021.

La Figura 2 muestra la distribución por sectores donde se implementó la SGSST bajo la norma ISO 45001:2018; en el período 2018 -2021; por otro lado dentro de los beneficios que indicaron las empresas de la muestra sobre la indicada implementación coinciden con lo referido por (Mancera et al., 2020), “una compañía cuando implementa un SGSST basado en la norma ISO 45001:2018, no solo mejora su productividad, si no que evita desperdicios, mejorando la calidad del ambiente laboral de las personas” (Falconi Agapito & Romero Baylon, 2020); en la Tabla 1 se puede apreciar los resultados de los beneficios que reportaron las empresas de la muestra frente a la implementación. En esta línea es preciso considerar que toda empresa antes de implementar un SGSST debe realizar un diagnóstico preliminar de la situación en cuanto a su sistema de seguridad y salud en el trabajo (Barnuevo Reategui & Vilchez Huallpa, 2021; Bautista Roque, 2020; Salas Florez, 2019), los autores coinciden que no todas las empresas tienen conocimiento de lo que es realmente contar un plan de salud y seguridad en el trabajo, y otras no llevan un registro de los accidentes que ocurren dentro de sus instalaciones o en el desarrollo de las actividades propias del giro de la organización, por lo que la implementación de un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 resulta idónea para conocer de cerca la realidad de la organización en cuanto a temas de seguridad y salud en el trabajo y diseñar con ello un sistema de acuerdo a las necesidades y actividades que desarrolla la empresa; en lo concerniente al control y seguimiento del plan de seguridad, autores como (Santana

Pulido, 2019; Barnuevo Reategui & Vilchez Huallpa, 2021); Leal Gaona & Zegarra Quispe, 2020; Ramon Villena, 2019; Echevarria Tovar & Samaniego Lazo, 2020; Chalco Leiva, 2019); consideran que establecer el plan de seguridad es fundamental porque les permite a las organizaciones llevar una adecuada planificación de sus recursos y acciones, evaluándolas constantemente con el propósito de establecer la mejora continua en la indicada gestión, en esta línea resulta relevante de acuerdo a (Kurt, 2019) que el SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 está basada en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Un beneficio muy importante que resaltan gran parte de los autores como se aprecia en la Tabla 1, es la disminución de accidentes laborales al implementar un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018; los investigadores señalan que una oportuna adecuación de esta norma por parte de las empresas reduce de manera significativa los accidentes en el trabajo, así refiere la investigación de Alvitez Jara (2021), quien halló tras la implementación de este SGSST en la empresa minera Stracon S.A. “la reducción del Índice de Accidentabilidad en un 100%, de 0.06 (Acumulado de los 5 últimos meses del año 2019) a 0.00 (Acumulado de todo el año 2020)” (p.53), por su parte Antoine (2020) luego de proponer un diagnóstico e implementación del SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 en una empresa dedicada a operaciones logísticas concluye que la reducción de accidentes en dicha organización

Tabla 1. Beneficios de implementar un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 en empresas peruanas

Fuente	Diagnóstico preliminar de la situación de STT	Control y seguimiento del plan de seguridad	Disminución de accidentes laborales	Aumentar la productividad	Mejora de las condiciones de trabajo para los colaboradores
(Melendez Cuello, 2018)	✓	✓			
(Santana Pulido, 2019)		✓			
(Bautista Roque, 2020)	✓				
(Ramon Villena, 2019)		✓	✓		✓
(Muro & Ciquero, 2019)			✓	✓	
(Salas Florez, 2019)	✓				✓
(Pérez Aguirre, 2019)				✓	
(Peñaloza Fernández, 2018)	✓		✓		
(Chalco Leiva, 2019)		✓			✓
(Cayra Sutta, 2020)					✓
(Barzola & Chambergo, 2020)			✓	✓	✓
(Leal Gaona & Zegarra Quispe, 2020)		✓	✓		
(Echevarria Tovar & Samaniego Lazo, 2020)		✓			
(Antoine Diaz, 2020)			✓		
(Aranguren Martínez, 2020)	✓				✓
(Barnuevo Reategui & Vilchez Huallpa, 2021)	✓	✓			✓
(Chata Pari, 2021)			✓		✓
(Alvitez Jara, 2021)		✓			✓
Machaca (2021)			✓		
(Baez Alcántara & Chilon Figueroa, 2021)	✓				

Fuente: Elaboración propia

“reduciría el nivel de accidentabilidad en un 30.41% y siniestralidad en un 29.94% en el área de operaciones, frente a un objetivo propuesto de 25% para siniestralidad y 30% para accidentabilidad”(p.357).

En cuanto al beneficio que logran las empresas que es el aumento de su productividad luego de implementar el SGSST bajo la norma ISO 45001:2018, se encontró que los investigadores Barzola & Chamberg, 2020; Pérez Aguirre, 2019 así como Muro & Ciquero, 2019 coinciden en referir que el ausentismo por enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo incrementan cuando las empresas presentan una débil gestión de riesgos impactando estos sucesos en la productividad; en este aspecto consideran necesario tras sus estudios que sin importar el tamaño o actividad de la empresa estas cuenten un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018., de acuerdo a las Naciones Unidas (2018) estaría también contribuyendo a alcanzar la meta de “lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra” (p.39), en línea al Objetivo 8 de Desarrollo Sostenible: Trabajo Decente y Crecimiento económico, ya que las empresas al optimizar y hacer el seguimiento adecuado y oportuno de sus recursos por medio de un sistema de gestión mejoran sus índices de productividad, incrementando la rentabilidad y fomentando también el desarrollo y modernización de sus actividades.

Finalmente, el beneficio de mejorar las condiciones de trabajo para los colaboradores de una organización luego de implementar un SGSST bajo la norma internacional referida, se considera importante para la mayoría de investigaciones revisadas de manera sistemática, puesto que la norma busca en todo momento la protección de la salud de los trabajadores y bajo este propósito los estudios evidencian que se logró en los trabajadores un mayor compromiso con la empresa, un mejor desempeño laboral y donde el resultado fue el aumento de la rentabilidad (Challco Leiva, 2019; Aranguren Martínez, 2020; Chata Pari, 2021; Salas Florez, 2019; Ramon Villena, 2019), el cual se verá reflejado en la disminución de gastos como indemnizaciones y multas, así como en la fidelización de los clientes; según Barroso Tanoira (2017) es responsabilidad de los empleadores velar por contribuir a la calidad de vida dentro del centro laboral procurando en todo momento que el colaborador trabaje en condiciones seguras, debidamente capacitado, ello fomentaría la autoestima de los trabajadores obteniendo como resultado un impacto positivo en la empresa; asimismo, según las Naciones Unidas (2018) implementar en una empresa el referido sistema de gestión contribuiría a alcanzar otra de las metas del Objetivo 8 del Desarrollo Sostenible: Trabajo Decente y Crecimiento económico; el cual refiere “proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios” (p. 41), en este sentido las empresas tienen la responsabilidad de brindar las condiciones para que sus trabajadores se vean estimulados al tener la certeza que en el centro laboral donde prestan sus servicios está garantizado su bienestar y se vela por mejorar sus estándares de vida.

3.2 Comparativo entre empresas que implementaron un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 y el sector floricultor

Durante la revisión sistemática realizada se pudo observar como se muestra en la Figura 2 que no se halló ninguna investigación del sector floricultor donde el SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 estuviera implementado; si bien la ley precisa que toda organización debe promover e integrar a su gestión general, un sistema de seguridad y salud en el trabajo sin tomar en cuenta de que sector económico forma parte; resulta relevante considerar porqué en el sector floricultor peruano con la cantidad de puestos de trabajo que genera no cuenta con un SGSST; ante este cuestionamiento autores como López-Paredes et al. (2021) refieren “en el Perú, el cultivo de flores sigue viéndose como secundario” (p.15); y el apoyo que da el Estado no es muy representativo sobre todo para los medianos productores; por otro lado, (Carranza Montero et al., 2017) sostienen que este sector no posee unificación por lo que cada productor toma decisiones de manera independiente y considerando a otros productores como sus principales competidores y enfocan sus acciones en aspectos relacionados a como comercializar y transportar sus productos, descuidando la seguridad y salud de sus trabajadores (Leal Gaona & Zegarra Quispe, 2020; López-Paredes et al., 2021b); otro aspecto también importante es que las empresas sobre todo las de mediana y baja producción no cuentan con personal especializado en desarrollar un SGSST (Falconi Agapito & Romero Baylon, 2020), al mismo tiempo que no sienten la presión de implementarlo ya que el ente fiscalizador SUNAFIL tiene poco alcance en estas zonas para orientarlos y supervisar las acciones relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo en este tipo de empresas, y como bien lo refiere Padilla García & Huapaya Ramírez (2020), la creación de este organismo ha sido positivo pero sin embargo las acciones que despliega aún no son suficientes.

Al hacer el comparativo con empresas de diferentes sectores se observa que el minero y construcción son los que más buscan implementar un SGSST bajo un estándar internacional como lo es la norma ISO 45001:2018; esto es debido al alto índice de accidentabilidad y riesgos que conlleva el tipo de actividades que desarrollan (Alvitez Jara, 2021), sin embargo no debe dejarse de lado a sectores como la agricultura considerando que un SGSST según la ISO 45001:2018 no solo vela por disminuir la cantidad de accidentes sino que busca optimizar las condiciones de trabajo con el propósito de evitar enfermedades ocupacionales. En esta línea es muy importancia que el sector floricultor el Perú tome en cuenta implementar un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 considerando el crecimiento que vienen teniendo en generar puestos de trabajo y donde la gran mayoría según López-Paredes et al. (2021a) laboran en este rubro son del sexo femenino.

IV. CONCLUSIONES

Implementar un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 en diferentes tipos de empresas de acuerdo a la revisión sistemática abordada en el estudio, conlleva a que se generen beneficios relevantes como son reducir la accidentabilidad, mejorar las condiciones de trabajo para los colaboradores; aumentar la productividad, y ofrece

también el beneficio para aquellas que no cuentan con este tipo de sistema hacer un diagnóstico situacional y poder armar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las necesidades y tipo de actividad a la cual se dedica la organización cumpliendo con los requisitos y estándares que demanda esta norma internacional, así mismo para aquellas que cuentan con un sistema de seguridad y salud en el trabajo permite mejorarlo y contar con un plan de seguimiento para cumplir el ciclo de Deming PHVA.

No se encontró información en la revisión sistemática sobre implementación del SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 en empresas del sector floricultor, por lo que considerando el crecimiento de este sector y la cantidad de puestos laborales que demanda es preciso que se considere exhortar a las empresas de este rubro implementar un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 tomando en cuenta los beneficios que este aporta a una organización y más aún si es un sector que desea posicionarse en mercados internacionales.

V. AGRADECIMIENTOS

Mi especial agradecimiento a los docentes de la UNMSM Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y geográfica: Dr. Mg. Alberto Huiman Cruz y Mg. Jorge Rolando Llanos. García por sus valiosos aportes y sugerencias para el desarrollo de este artículo.

VI. REFERENCIAS

- Alvitez Jara, B. E. (2021). *Implementación de la Norma ISO 45001:2018 en la empresa Stracon S.A. – UM Toromochó para reducir el índice de accidentabilidad* [Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16875/Alvitez%20Jara.pdf?sequence=1>
- Antoine Diaz, S. A. (2020). *Diagnóstico y propuesta de mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del nivel de accidentabilidad en el área de operaciones de un operador logístico, Arequipa 2019* [Universidad Católica San Pablo]. http://54.213.100.250/bitstream/20.500.12590/16401/1/ANTOINE_DIAZ_SYL_DIA.pdf
- Aranguren Martínez, J. A. (2020). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa MEPCO SAC*. [Universidad de Lima]. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12051/Aranguren_Martinez_Jose_Alonso.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Baez Alcántara, K. L., & Chilon Figueroa, F. L. (2021). *Propuesta de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Norma ISO 45001: 2018 para determinar su influencia en la gestión de riesgos laborales en el Consorcio Pilacones, 2020* [Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1487/TEISIS%20-Fiorela%20Chilon%20y%20Katy%20Baez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barnuevo Reategui, G. A., & Vilchez Huallpa, L. F. S. (2021). *Propuesta de implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo en el colegio Concordia Universal del Callao* [Universidad de Lima]. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/14018>

- Barroso Tanoira, F. G. (2017). Responsabilidad social empresarial: ¿Estrategia para mejorar el desempeño laboral y aumentar utilidades, o deber ético de las empresas? *Revista Universitaria Ruta*, 19(1), 1–17. <https://revistas.userena.cl/index.php/ruta/article/view/997/1153>
- Barzola, J., & Chambergo, K. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad en el trabajo según la NORMA ISO 45001 para la Compañía Minera Kolpa-Huachocolpa, Huancavelica* [Universidad Nacional del Centro del Perú]. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5806/T010_46017820_T.pdf?sequence=1
- Bautista Roque, M. E. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la Norma ISO 45001: 2018, para reducir riesgos laborales en la Empresa Cosach SRL Chachapoyas 2019* [Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8529/Bautista%20Roque%20Mar%C3%ADa%20Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Biljana, V., & Mladen, T. (2019). A model of analysis of the occupational safety and health system in the production system. *Journal of Applied Engineering Science*, 17(3), 264–272. <https://doi.org/10.5937/JAES17-21372>
- Carranza Montero, M. R., Montalvo Guevara, E., & Montenegro Pachares, A. G. (2017). *Planeamiento estratégico del sector floricultura en el Perú* [Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9626>
- Cayra Sutta, R. A. (2020). *Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001, en una empresa dedicada al reciclaje de plástico* [Universidad Nacional de San Agustín]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11959/Iicasura.pdf?sequence=1>
- Chalco Leiva, R. E. (2019). *Modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la norma ISO 45001: 2018, para mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, en el área de mantenimiento de la empresa IMCO servicios SAC, Arequipa-Perú, 2019* [Universidad Autónoma San Francisco]. <http://repositorio.uasf.edu.pe/bitstream/UASF/240/1/Tesis%20RECHL.pdf>
- Chata Pari, Y. J. (2021). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la ISO 45001 en la planta de la Corporación Minera Ananea* [Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15109/Chata_Pari_Yony_Jhon.pdf?sequence=1
- Contreras Malavé, S., & Cienfuegos Gayo, S. (2018). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4518>
- Echevarria Tovar, J. D., & Samaniego Lazo, M. A. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma internacional ISO 45001 para la planta concentradora Huari-UNCP* [Universidad Nacional del Centro del Perú]. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5908/T010_72694287_T_1.pdf?sequence=1

- Ayrampo Espinoza, E. M. (2021). Modelo de gestión de seguridad total en una institución de enseñanza técnica superior para reducir la accidentabilidad. *Revista Del Instituto de Investigación de La Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas*, 24(47), 29–39. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v24i47.20641>
- Falconi Agapito, F., & Romero Baylon, A. (2020). Las micro, pequeña y mediana empresa y sus adaptación a la normativa de seguridad y la salud en el trabajo. *Revista Del Instituto de Investigación de La Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas*, 23(45), 17–28. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/18058>
- Galvis Gutierrez, N. M. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión Integrado bajo las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 para la Empresa Experticia Potencial Humano EU*. [Fundación Universidad de América]. <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7865/1/783137-2020-I-GC.pdf>
- Kurt, Y. (2019). Choreographers of Corporate Social Responsibility. *International Journal of Business and Management Inventon*, 8(10), 34-44. https://www.academia.edu/42688034/Choreographers_of_Corporate_Social_Responsibility
- Leal Gaona, T. I., & Zegarra Quispe, J. A. (2020). *Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional basado en la Norma ISO 45001:2018 para disminuir el nivel de riesgos en la empresa Nube Blanca E. I. R. L.* [Fundación Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27613>
- López-Paredes, C. R., Carrillo-Riofrío, F. M., & Salazar-López, R. E. (2021a). La Floricultura en la Amazonia bajo la perspectiva económica y la implementación de la Mecanización Agrícola. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La Investigación y Publicación En Ciencias Administrativas, Económicas y Contables). Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 6(1), 606–621. <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/357>
- López-Paredes, C. R., Carrillo-Riofrío, F. M., & Salazar-López, R. E. (2021b). La Floricultura en la Amazonia bajo la perspectiva económica y la implementación de la Mecanización Agrícola. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La Investigación y Publicación En Ciencias Administrativas, Económicas y Contables). ISSN : 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 6(1), 606–621. <https://doi.org/10.23857/FIPCAEC.V6I1.357>
- Mancera, A., Gamboa, B., & Bohorquez, J. (2020). *Formulación de un plan de mejoramiento al proceso logístico de transporte trabajo en la Empresa Interandina de Transportes S.A., referenciado desde la norma ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015, de la ciudad de Mosquera (Cundinamarca)* [Universidad Cooperativa de Colombia]. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20530/1/2020_formulacion_Inantra_transporte.pdf
- Melendez Cuello, Y. Z. (2018). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa especializada IESA SA, basado en el sistema ISO 45001-2018, compañía minera Chungar* [Universidad Daniel Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/602/1/T026_N%C2%BA%2070871644_T.pdf
- MIDAGRI. (2021). Floricultura genera entre 20 a 25 mil puestos de trabajo potenciando la economía de la Agricultura Familiar. *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/322089-midagri-floricultura-genera-entre-20-a-25-mil-puestos-de-trabajo-potenciando-la-economia-de-la-agricultura-familiar>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021). *Decreto Supremo N° 020-2019-TR que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806*. Diario El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-de-la-ley-n-2978-decreto-supremo-n-020-2019-tr-1840085-4/>
- MTPE. (2021). *Estadísticas Accidentes de Trabajo*. Ministerio de Trabajo y Promoción Del Empleo. <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
- Muro, E., & Ciquero, J. (2019). *Contribuciones en la mejora de la gestión de riesgos mediante la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001: 2018 en empresas de la mediana minería en Perú, 2019* [Fundación Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23224>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. www.cepal.org/es/suscripciones
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Seguridad y salud en el trabajo en los Países Andinos (OIT Lima)*. <https://www.ilo.org/lima/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/lang--es/index.htm>
- Padilla García, M. O., & Huapaya Ramírez, M. O. (2020). Evaluación de riesgos laborales en las actividades de maniobra convencional en el Perú. *Revista Del Instituto de Investigación de La Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas*, 23(46), 81–86. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v23i46.19184>
- Peñaloza Fernández, F. M. (2018). *La ISO 45001 para Reducir los Riesgos Laborales en una Empresa Procesadora de Maca* [Universidad Peruana Los Andes]. <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1074>
- Pérez Aguirre, D. S. (2019). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional para la mejora del proceso productivo, bajo la Norma ISO 45001: 2018, en la empresa Andina Pallets y Embalajes en Trujillo – La Libertad* [Universidad ESAN]. <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1799>
- Ramon Villena, Y. K. (2019). *Aplicación del sistema de gestión integrada para cumplir con la regulación de la seguridad, la salud, el medio ambiente y la calidad para el proceso de transición al ISO 45001 en la empresa minera Incimmet de la Cia. Minera Milpo S.A.A. - Unidad el Porvenir* [Universidad Daniel Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1758/1/T026_71297903_T.pdf
- Salas Florez, J. S. (2019). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C.* [Universidad Tecnológica del Perú]. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2819>

Santana Pulido, W. R. (2019). *Implementación de un sistema de gestión de la seguridad basado en la ISO 45001: 2018 para el proyecto suministro de energía eléctrica en 60 KV Huancayo 2019* [Universidad Nacional del Centro del Perú]. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6306/T010_42908842_M.pdf?sequence=1