



Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma ISO 45001 para la minimización de riesgos laborales en el Área de operaciones de una empresa logística en El Callao, 2019

Proposal for the improvement of an Occupational Health and Safety Management System based on the ISO 45001 Standard for the minimization of occupational risks in the Operations Area of a logistics company in El Callao, 2019

Proposta de melhoria de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional baseado na Norma ISO 45001 para a minimização de riscos ocupacionais na Área de Operações de uma empresa de logística em El Callao, 2019

ARTÍCULO ORIGINAL

Mariano Gonzalo Antonio Segura Vela

<https://orcid.org/0009-0008-0496-9421>

mariano.segurav@pucp.pe

Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima -
Perú

Jose Lopez Kohler

<https://orcid.org/0000-0003-4202-5292>

jlopezk@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima -
Perú

Recibido 15 de Marzo 2024 | Arbitrado y aceptado 20 de Marzo 2024 | Publicado el 10 de Abril 2024

RESUMEN

En el mundo actual es sumamente necesario actualizar de manera permanente los sistemas de gestión en las organizaciones y ello permita direccionar las actividades con eficiencia, seguridad, denotando ser una empresa de calidad. Las empresas están comprometidas con la mejora permanente de sus sistemas de seguridad y salud ocupacional, para salvaguardar el talento humano, garantizar la producción de bienes y servicios considerando la norma ISO 45001 y los estándares internacionales con la seguridad y salud ocupacional. Además que toda empresa tiene que adaptarse a los cambios del mercado, enfocados en el máximo rendimiento y con el uso eficiente de los recursos con que cuenta, en especial con el recurso humano.

Se han aplicado en el estudio conocimientos y herramientas que se han adquirido a lo largo de la maestría en gestión integrada en seguridad salud ocupacional y medio ambiente, el autor propone un diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO), bajo los requisitos de la norma ISO 45001, para lo que se analiza la manera de mejorar el SGSSO, a partir del diagnóstico de la situación del mismo, para luego analizar el riesgo puro y riesgo residual y mediante una encuesta apreciar la percepción que se tiene desde el conocimiento de la SGSSO como los riesgos y la sensación de la seguridad, de riesgos, el nivel de incidentes y accidentes que se presentan y el compromiso por el mejoramiento continuo que se implementan en la propuesta del SGSSO que se impone, acompañado a las acciones correctivas y preventivas, y las decisiones que se asumen como tales para garantizar su propia SGSSO, ese es el proceso que se ha observado y ha permitido que se pueda minimizar los riesgos laborales en la empresa. (Resumido de: <https://www.corgasa.pe/evaluacion-de-riesgo/27/02/2023>). La investigación es aplicada, de carácter descriptivo, con un enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, para identificar mejor el impacto de la propuesta en la implementación del Sistema de Gestión de Salud Ocupacional. El presente documento se pone a vuestra consideración, análisis y alcances a fin de ser enriquecido.

Palabras clave: Seguridad y Salud Ocupacional, Riesgo laboral, Mejoramiento continuo.

ABSTRACT

In today's world it is extremely necessary to permanently update management systems in organizations and this allows activities to be directed efficiently, safely, denoting being a quality company. Companies are committed to the permanent improvement of their occupational health and safety systems, to safeguard human talent, guarantee the production of goods and services considering the ISO 45001 standard and international standards with occupational safety and health. Furthermore, every company has to adapt to market changes, focused on maximum performance and efficient use of the resources it has, especially human resources.

Knowledge and tools that have been acquired throughout the master's degree in integrated management in occupational health safety and environment have been applied in the study. The author proposes a design of the Occupational Health and Safety Management System (SGSSO), under the requirements of the ISO 45001 standard, for which the way to improve the SGSSO is analyzed, based on the diagnosis of its situation, to then analyze the pure risk and residual risk and, through a survey, assess the perception that exists from the knowledge of the SGSSO such as the risks and the feeling of security, risks, the level of incidents and accidents that occur and the commitment to continuous improvement that are implemented in the proposal of the SGSSO that is imposed, in step with the corrective actions and preventive, and the decisions that are assumed as such to guarantee their own OHSMS, that is the process that has been observed and has allowed occupational risks in the company to be minimized. (Summary from: <https://www.corgasa.pe/evaluacion-de-riesgo/02/27/2023>).

The research is applied, descriptive in nature, with a mixed approach: qualitative and quantitative, to better identify the impact of the proposal on the implementation of the Occupational Health Management System. This document is put up for your consideration, analysis and scope in order to be enriched.

Keywords: Occupational Health and Safety, Occupational Risk, Continuous Improvement.

RESUMO

No mundo atual é extremamente necessária a atualização permanente dos sistemas de gestão nas organizações e isso permite que as atividades sejam direcionadas de forma eficiente, segura, denotando ser uma empresa de qualidade. As empresas estão comprometidas com a melhoria permanente dos seus sistemas de saúde e segurança no trabalho, para salvaguardar o talento humano, garantir a produção de bens e serviços considerando a norma ISO 45001 e as normas internacionais com segurança e saúde no trabalho. Além disso, toda empresa tem que se adaptar às mudanças do mercado, focada no máximo desempenho e na utilização eficiente dos recursos de que dispõe, principalmente os recursos humanos.

No estudo foram aplicados conhecimentos e ferramentas adquiridos ao longo do mestrado em gestão integrada em saúde ocupacional, segurança e meio ambiente. O autor propõe um desenho do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO), sob os requisitos da ISO Norma 45001, para a qual se analisa a forma de melhorar o SGSSO, a partir do diagnóstico da sua situação, para depois analisar o risco puro e o risco residual e, através de um inquérito, avaliar a percepção que existe a partir do conhecimento do SGSSO como os riscos e a sensação de segurança, os riscos, o nível de incidentes e acidentes que ocorrem e o compromisso com a melhoria contínua que estão implementados na proposta do SGSSO que é imposta, em sintonia com as ações corretivas e preventivas, e as decisões que assumem-se como tal para garantir o seu próprio SGST, que é o processo que tem sido observado e tem permitido minimizar os riscos laborais na empresa. (Resumo de: <https://www.corgasa.pe/evaluacion-de-riesgo/27/02/2023>).

A pesquisa é aplicada, de natureza descritiva, com abordagem mista: qualitativa e quantitativa, para melhor identificar o impacto da proposta na implantação do Sistema de Gestão de Saúde Ocupacional. Este documento está colocado à sua consideração, análise e abrangência para ser enriquecido.

Palavras-chave: Saúde e Segurança Ocupacional, Riscos Ocupacionais, Melhoria Contínua.

1. INTRODUCCIÓN

La norma de seguridad y salud ocupacional se ha modificado del OHSAS 18001 al ISO 45001, publicada el 2018, que en el tiempo se ha tenido que implementar, que capacitar y evaluar para que se migre a ella (AVETTA, 2021: <https://www.avetta.com/es/node/6916>), por consenso se entendió que se debía migrar a la norma ISO 45001:2018, de tal forma que con la rigurosidad del caso se tenía que trabajar en favor de los trabajadores, evitando todo tipo de circunstancia no deseada, salvaguardando la integridad de los trabajadores y empleadores. (AVETTA, 2021: Idem.-), esta migración es el primer paso para aplicar una norma en favor de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (SSSO) que asegure un control más riguroso sobre los riesgos laborales y la minimización de los incidentes y accidentes en la empresa y de replicarse en las empresas.

En toda empresa siempre existe un nivel de riesgos y a mayores actividades y mayor complejidad estos hechos serán más críticos, se tiene como referencia lo que compare el “Boletín Estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales” del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (MTPE), de acuerdo con el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales (SAT), en el mes de diciembre de 2019 se registraron 2763 notificaciones (de un total de 1 616 empresas) lo que representa una disminución de 4,3% respecto al mes de diciembre del año anterior, y un aumento de 0,7% con respecto al mes de noviembre del año 2019. Del total de notificaciones, el 97,18% corresponde a accidentes de trabajo no mortales, el 0,90% accidentes mortales, el 1,88% a incidentes peligrosos y el 0,04% a enfermedades ocupacionales. Siendo la industria manufacturera con el 22,01%; seguido de Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler con el 18,02% y Transporte, almacenamiento con 11,62%, las más reportadas.

En el estudio se ha focalizado en la empresa Fargoline SA, que desde 1983 como parte del grupo Ferreycorp, desarrolla actividades de transporte, almacenamiento y depósito temporal y aduanero, en este caso se tiene reportes de accidentes laborales que han generado en su momento pérdida de recursos para las empresas, traducidos en horas hombre y en gastos económicos asociados.

De acuerdo a la Ley N°29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo toda empresa debe adoptar o implementar un SSSO y este debe ser basado en la ISO 45001:2018, el informe “Seguridad y Salud en el centro del futuro del Trabajo, Aprovechar 100 años de experiencia”, de la Organización Internacional del trabajo (OIT: 2019), indica que 2,78 millones de trabajadores fallecen en accidentes laborales y/o enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades), además se aprecia en el informe que 374 millones de trabajadores sufren accidentes de trabajo no mortales, se estima que los días de trabajo perdidos significan el 4% al 6% del PIB mundial, al que se añade el costo del sufrimiento humano que muchas veces es por el deficiente sistema de seguridad y salud en el trabajo (Tipan y López. 2022. p. 82), sin embargo se puede evitar con una buena acción de prevención. El estudio ha demostrado que si se implementa una mejora de un Sistema de Gestión de SST asistido por la norma ISO 45001:2018 influye notablemente en la minimización de riesgos laborales, en este caso, en el área de Operaciones en una empresa Logística en el Callao, observando aspectos que coadyuven a hallar esa respuesta; las condiciones del sistema de gestión de SST en el área de operaciones de la empresa logística en el Callao y las condiciones o el nivel de riesgos laborales en el área de operaciones en una empresa Logística en el Callao, observando además cómo la planificación del sistema de gestión de SST en base a la norma ISO 45001:2018 y cómo los controles operacionales del sistema de gestión de SST en base a la norma ISO 45001:2018 influye en la minimización de riesgos laborales en el Área de Operaciones de una empresa logística en el Callao.

El estudio ha incrementado y mejorado la perspectiva de la forma de asumir e implementar un SSSO basado en la norma ISO 45001 y a partir de ello comprender que se debe trabajar en ambientes seguros, con medidas preventivas implementadas en los trabajadores y las medidas de prevención efectuadas en esta empresa se deben replicar en otras del rubro y adecuar a las que no lo son, contribuyendo con la minimización de riesgos y prevención de accidentes, Cabanillas (2022) observa “La finalidad de salvaguardar la seguridad y salud ocupacional solo se podrá lograr y garantizar si se tiene una política conducente a la cultura preventiva de riesgos que infrinjan a la integridad física del colaborador” (p. 162). El objeto de este estudio es Fargoline S.A. una empresa logística del grupo Ferreycorp que está dedicada a ofrecer los servicios de depósito temporal, aduanero, almacenamiento simple y logística de proyectos para

diversos sectores productivos, especializándose en el manejo de carga estándar, pesada y sobredimensionada para la importación y exportación, la que provee de servicios de comercio exterior, conjuntamente con aliados especializados en carga, transporte y aduanas. Siendo una empresa cuya actividad implica que el 70% de trabajadores sean operativos, con ello se procuró optimizar la prevención de riesgos laborales para garantizar las condiciones laborales de los trabajadores, sobre todo su integridad, de tal forma que se consolidó el objetivo de demostrar cómo influye en la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma Internacional ISO 45001 en la minimización de riesgos laborales en el área de Operaciones de una empresa Logística en el Callao, estimando la situación actual del sistema de gestión de SST, además de las condiciones o el nivel de riesgos laborales en el área de operaciones, destacando importancia de la planificación de la Seguridad y Salud en el Trabajo y estableciendo los controles operacionales de seguridad basado en la ISO 45001:2018 en una empresa logística en el Callao.

Se tiene que entender que el riesgo laboral, es la eventualidad de que materialice a partir de riesgos identificados, esto puede suceder de forma ocasional o no y genere una lesión de cualquier índole o se convierta en un accidente fatal Marquina (2012) señala: “Las empresas ... presentan una innumerable cantidad de riesgos de alta complejidad, propios de la misma operación...” (p. 210), estos hechos sean incidentes como quemaduras, abrasiones, contusiones, caídas, cortes, escoriaciones con herramientas de trabajo entre otros, pero las medidas correctas evitan que se materialicen los riesgos o peligros y con ello se evita las interrupciones en la normal continuidad del trabajo y se evita lesiones a las personas, el riesgo no solo es en centro de trabajo cuando se desplaza a su domicilio, se han revisado una serie de trabajos de investigación para ser concluyentes (inicialmente) en aspectos como:

- El cumplimiento estricto de las normas y protocolos de seguridad evita o minimiza los accidentes y enfermedades de carácter laboral.
- Enfocarse en las medidas preventivas y establecer la cultura de seguridad.
- Fortalecer el compromiso y el desarrollo participativo del trabajador y la empresa en la implementación de las acciones de seguridad.

- Genera productividad, minimiza costos, garantiza una mejor organización, comunicación y posibilita el crecimiento de la empresa.
- Mejora sustancialmente el clima organizacional.

La finalidad de estudios como el presente es demostrar la necesidad de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO), pero bajo ese propósito se trata de demostrar la importancia de mejorar el modelo para reducir los riesgos, pero también nos muestra que cada institución o empresa debe adaptarse a las circunstancias a partir de un estándar, pero sin dejar de lado los criterios técnicos de un SGSSO, como expresa La Madrid y Guadalupe (2022). “Aunque cada organización es diferente, y tiene una cultura de seguridad única, ésta investigación podría ayudar a diferentes empresas, (...) que tienen trabajos de alto riesgo, (...) mejorando la cultura de seguridad de sus trabajadores (...), podrían tenerlos más concentrados en sus tareas, mejorando el clima laboral y evitando posibles accidentes”. (p. 192)

2. METODOLOGÍA

Este estudio de carácter aplicado y descriptivo, ha demostrado la influencia de la implementación del SGSST sobre el control y minimización del riesgo laboral, para ello se ha desarrollado el estudio con trabajadores del Área de operaciones de la Empresa Logística, en una población de 220 trabajadores de la Empresa Fargoline S.A. se seleccionó 120 trabajadores seleccionados de manera no probabilística y circunstancial, empleando entrevistas, encuestas, análisis documental, cumpliendo con una observación sistemática, para luego cumplir con el procesamiento y análisis de datos, aplicando estrategias estadísticas como las medidas básicas: frecuencia y porcentaje, además de la representación de tablas, diagramas de distribución, histogramas, polígonos de frecuencia y realizando una comparación de carácter cualitativo y determinativo.

3. RESULTADOS

El SGSST ha sido implementado cumpliendo con un proceso paso tras paso que la figura indica:

Figura N° 1 Fases de la implementación del SGSST



Fuente: Elaboración propia

Luego de ella se puede apreciar la situación del SGSST:

Tabla N° 1: Situación del SGSST antes de la implementación

Grupo	Componentes	Aspectos	Si	No	N/A
Informativa	Introducción	Antecedentes		X	
		Propósito		X	
		Justificación		X	
		Ciclo PDCA	X		
	1. Objeto y campo de aplicación	Requisitos		X	
		Estrategias		X	
2. Referencias normativas	Normas	X		X	
3. Términos y definiciones	Glosario		X		
Requerimientos	4. Contexto de la organización	Factores controlados	X		
		Expectativas		X	
		Instalaciones	X		
		Servicios	X		
	5. Liderazgo y participación de los trabajadores	Proveedores	X		
		Compromiso directivo		X	
	6. Planificación.	Participación laboral		X	
		Objetivos		X	
		Acciones		X	
		Recursos		X	
	7. Apoyo	Financiamiento		X	
		Medios	X		
	8. Operación	Alianzas / Convenios		X	
		Ejecución de acciones		X	
	Contrataciones		X		

Grupo	Componentes	Aspectos	Si	No	N/A
	9. Evaluación del desempeño	Producción segura		X	
		Implementación		X	
		Auditorías		X	
		Revisión de la dirección	X		
10. Mejora		Comprobación		X	
		Decisiones		X	
		Mejoras	X		
Totales			9	21	1

Fuente: Registro documental de la empresa.

Lo que se resume en la Tabla 2, en la que se aprecia que solo 9 aspectos son conformes y 21 no son conformes, lo que indica un cumplimiento Bajo, que se debe mejorar, pues no garantiza un buen desempeño de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla N° 2: Resumen de las condiciones del SGSST antes de la implementación.

Resultado	f	p
Logrado	9	30,0
No logrado	21	70,0
No aplica	0	0,0
Totales	30	100,0

Fuente: Tabla N° 1

Tabla N° 3: Situación del SGSST después de la implementación

Grupo	Componentes	Aspectos	Si	No	N/A
Informativa	Introducción	Antecedentes	X		
		Propósito	X		
		Justificación	X		
		Ciclo PDCA	X		
	1. Objeto y campo de aplicación	Requisitos	X		
		Estrategias	X		
		2. Referencias normativas	Normas	X	
3. Términos y definiciones	Glosario	X			
Requerimientos	4. Contexto de la organización	Factores controlados	X		
		Expectativas		X	
		Instalaciones	X		
		Servicios	X		
		Proveedores	X		
	5. Liderazgo y participación de los trabajadores	Compromiso directivo	X		
		Participación laboral	X		
	6. Planificación.	Objetivos	X		
		Acciones	X		
		Recursos	X		
		Financiamiento	X		
	7. Apoyo	Medios	X		
		Alianzas / Convenios	X		
8. Operación	Ejecución de acciones	X			

Grupo	Componentes	Aspectos	Si	No	N/A
		Contrataciones	X		
		Producción segura		X	
	9. Evaluación del desempeño	Implementación	X		
		Auditorías	X		
		Revisión de la dirección	X		
	10. Mejora	Comprobación	X		
		Decisiones	X		
Mejoras		X			
Totales			28	2	0

Fuente: Registro documental de la empresa.

Lo que se resume en la Tabla 3, en la que se aprecia que 28 aspectos son conformes y 2 no son conformes, lo que indica un cumplimiento Muy Satisfactorio, que se debe mejorar, pues no garantiza un buen desempeño de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla N° 4: Resumen de las condiciones del SGSST antes de la implementación.

Resultado	f	p
Logrado	28	30,0
No logrado	21	70,0
No aplica	0	0,0
Totales	30	100,0

Fuente: Tabla N° 1

Análisis del riesgo puro.

Tabla N° 5: Análisis del riesgo puro por áreas:

Sección	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable	Totales
Oficinas	0	8	30	9	0	47
Transporte	0	0	17	48	0	65
Aforo	0	0	30	19	0	49
Stacker	0	0	12	26	0	38
Servicios generales	0	5	24	27	0	56
Exportaciones	0	7	17	9	0	33
Almacén LCL	0		24	24	0	48
Distribución Administración	0	0	19	14	0	33
Distribución mercancías	0	0	23	38	0	61
Importaciones	0	0	18	45	0	63
Balanza	0	1	20	8	0	29
SIG - Prevención	0	1	23	31	0	55
Totales	0	22	257	298	0	577
Porcentajes	0	3.81	44.54	51.65	0	100.00

Fuente: Registro de la Matriz IPERC

Lo que se puede apreciar que la mayor tendencia es que el riesgo es moderado con un 44.54% y el riesgo importante es de 51.65%, y mínimamente el riesgo tolerable con un 3.81%, comprendiendo que hay situaciones cuyo control requieren de un trabajo bastante dedicado.

Análisis del riesgo residual.

Tabla N° 5: Análisis del riesgo residual por áreas:

Sección	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable	Totales
Oficinas	11	23	13	0	0	47
Transporte	0	16	49	0	0	65
Aforo	0	24	25	0	0	49
Stacker	0	12	26	0	0	38
Servicios generales	0	12	44	0	0	56
Exportaciones	0	25	8	0	0	33
Almacén LCL	0	15	31	2	0	48
Distribución Administración	0	18	15	0	0	33
Distribución mercancías	0	30	29	2	0	61
Importaciones	0	11	48	4	0	63
Balanza	0	5	23	1	0	29
SIG - Prevención	0	24	31	0	0	55
Totales	11	215	342	9	0	577
Porcentajes	1.91	37.26	59.27	1.56	0.00	100.00

Fuente: Registro de la Matriz IPERC

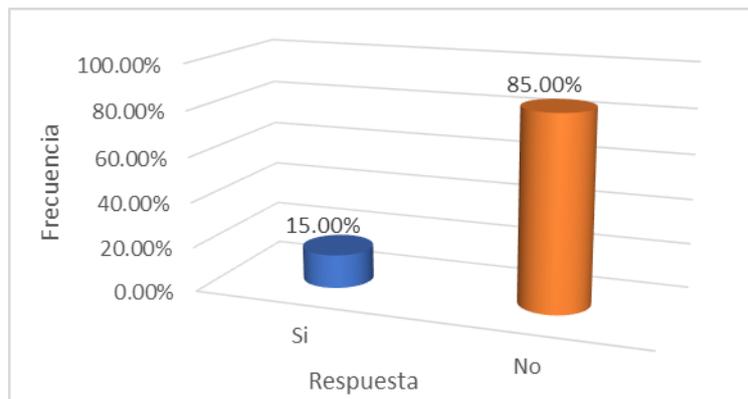
Se puede apreciar que la mayor tendencia es de moderado a importante el riesgo existente después de implementar el SGSST, con 1,91% para el riesgo trivial, 37,26% para el riesgo tolerable, 59,27% para el riesgo moderado y 1,56% para el riesgo importante, no existiendo otras categorías registradas.

Es urgente tomar medidas en un 59,27% de casos es decir en 342 situaciones, por la consideración de riesgo moderado.

Conocimiento, aplicación y necesidad del ISO 45001.

El estudio en su encuesta determinó por ejemplo que el conocimiento de la Norma ISO 45001 fue de 18 trabajadores que conocen la norma y representan el 15% de la muestra y 102 trabajadores que no conocen la norma y representan el 85% de la muestra

Figura 1: Conocimiento de la ISO 45001.

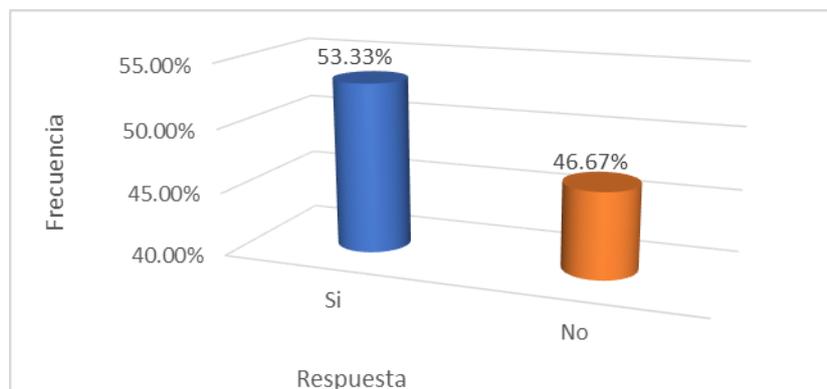


Fuente personal del autor.

En otro caso se puede apreciar que los trabajadores indican que se viene aplicando la ISO 45001 para un 53.33 que representan a 64 trabajadores y el 46.67% que representan a 56 trabajadores.

Figura 2: Aplicación de la ISO 45001.

Fuente personal del autor.

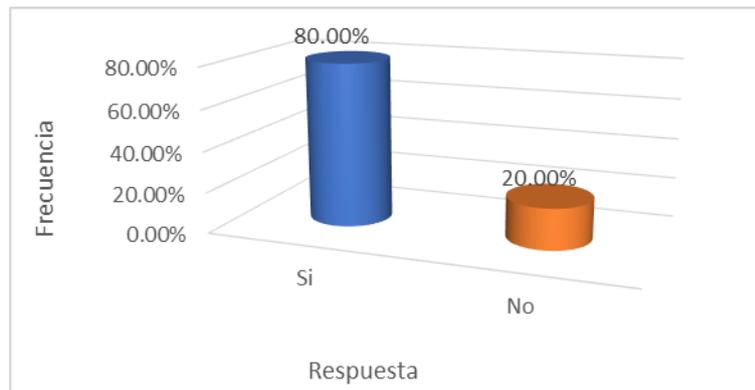


El estudio en su encuesta determinó por ejemplo que la necesidad de aplicación de la Norma ISO 45001 fue de 96 trabajadores que indican que es necesario y representan

el 80% de la muestra y 24 trabajadores que no es necesario y representan el 20% de la muestra.

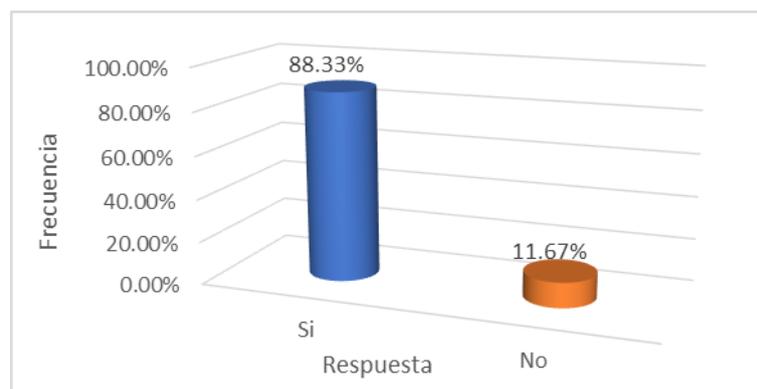
Figura 3: Necesidad de la aplicación de la norma ISO 45001.

Fuente personal del autor.



Con respecto a que la aplicación de la norma y por ende el SGSST sería favorable para 104 trabajadores que representan el 88.33 es favorable y para 16 que representan el 11.67% no es favorable.

Figura 4: Consideración es favorable la aplicación de la ISO 45001.

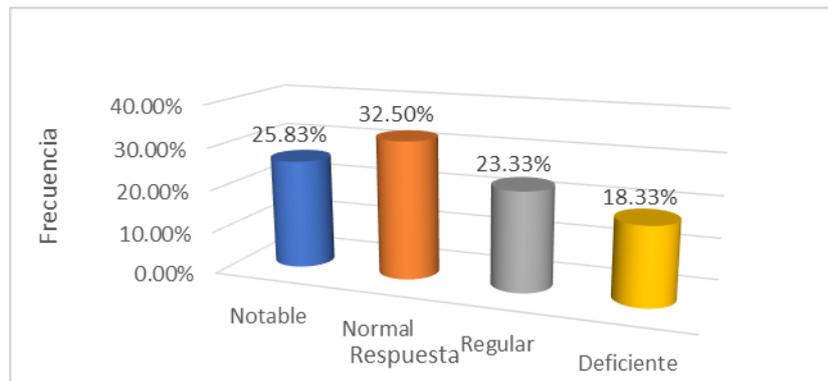


Fuente personal del autor.

Con respecto a si conocen lo que significan los riesgos, los trabajadores contestaron

Los conocimientos de la gestión de riesgos en los trabajadores son de Notable para un 25.83%, Normal para un 32.50% y Regular para un 23,33% y Deficiente para un 18.33%, la mayoría expresa tener conocimiento del riesgo

Figura 5: Conocimiento del riesgo por parte de los trabajadores.

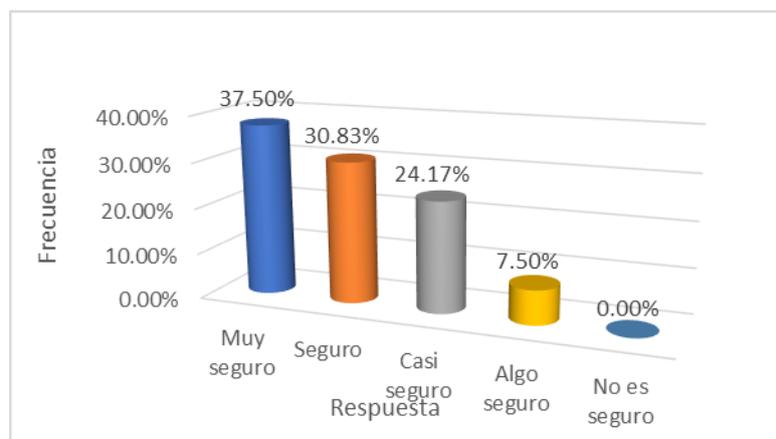


Fuente personal del autor.

Sobre la sensación de seguridad de los trabajadores, se pudo apreciar que un 37.50% considera que esto es muy seguro, un 30,83% considera que es seguro, un 24,17% considera que es casi seguro y para un 7,50% es algo seguro.

Es decir un 92.5% la sensación de seguridad es favorable.

Figura 6: Sensación de seguridad por parte de los trabajadores.



Fuente personal del autor.

Otros datos que se obtuvieron en el estudio fueron:

- Con respecto al nivel de incidentes, para 4 trabajadores que indican que son demasiados representan el 3.33%, un 11,67% consideran que son considerables, un 20% consideran que son algos, un 40,83% consideran que son esporádicos y para un 24,17% consideraron que ninguno.
- Para un 40% se han producido accidente en los últimos tres meses y para un 60% indicaron que no se han producido accidentes.
- Los tipos que más se producen son de Ninguno el 60%, un 15% indican que quemaduras, 10% que son contusiones, un 1,67% que son fracturas, y un 13,33% que son laceraciones.
- Se aprecia también que con respecto a la participación o conocimiento de la elaboración del IPER, un 10% precisa que siempre participa, un 15% que precisa casi siempre, que 32.50% precisa en ocasiones, que 42.83% precisa que casi nunca, un 1.67% indica que no se me convocó.
- Que la participación en el mejoramiento continuo de la gestión de seguridad y salud ocupacional indica que el 26.67% participa siempre, que el 30% indica que lo realiza casi siempre, que un 32.50% precisa que en ocasiones, un 7.50% que casi nunca y un 3.33% precisa que no se le convocó.
- Con respecto a capacitaciones, 93.33% de los trabajadores si han participado y un 6.67% no han participado.
- Con respecto a su participación en acciones correctivas y preventivas, un 95% indican que han participado y un 5% indican que no.
- Con respecto a la participación de la evaluación sobre normas en el área laboral para un 89.17% indican que si han participado y un 10.83% no han participado.

Es síntesis por lo que expresa y se indica en los resultados se tiene que los trabajadores precisan que en cuanto se implementa se tiene una condición de percepción favorable de la seguridad, por lo que la propuesta es satisfactoria.

Además se ha podido arribar a las siguientes comprobaciones:

- 1°. Se identificó el conocimiento y participación del personal que labora en la central, y se detectó niveles de deficiencia, que serán resueltos con la capacitación.
- 2°. Se ha identificado con la ayuda del IPER las situaciones de riesgo de todo el proceso de acuerdo a los anexos que se adjunta al presente documento.
- 3°. Se ha cumplido el objetivo de aplicar la matriz cuyos anexos se adjuntan y ello contribuirá a elaborar el Protocolo.

4. DISCUSIÓN

Pinos (2019), en su investigación observó que existía una gran deficiencia en cuanto a la gestión y prevención de riesgos, donde el 60% no conocía absolutamente sobre los sistemas de gestión de SSO y más del 90% no estaba capacitado en seguridad laboral o prevención de accidentes, habiendo observado que la implementación de un sistema de gestión de SSO es necesario para desarrollar la cultura de prevención y minimización de riesgos, pero que además requiere que sea estándar basado en la norma ISO 45001 ya que ello repercutirá en la existencia o generación de ambientes laborales seguros y saludables en el marco de las normas vigentes.

Comentarios:

En el estudio se determinó las deficiencias del SGSST antes de su implementación (Tabla 1 y 2) y luego mejoró se identificó que luego de la implementación la situación del SGSST mejoró significativamente (Tabla 3 y 4), la tabla 5 sobre el riesgo puro permitió advertir que existían un nivel de importante sobre los riesgos hasta de un 51,65% lo que mejoró notablemente ha moderado y tolerable principalmente al determinar el riesgo residual como se aprecia en la tabla 6, el estudio ha demostrado que

el personal (en el estudio) ha participado luego de la implementación en charlas y talleres, además de haber participado en las evaluaciones sobre la norma, es decir a partir de la implementación la situación ha mejorado, de acuerdo al estudio citado se condicen ambos y determinan la importancia de la implementación.

Koivupalo (2019), se tomó como base del estudio a empresas que operan en espacios compartidos, la idea era implementar un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001, que estandarice los controles operacionales y minimizar los riesgos, el estudio describió el estado actual del SGSST, alcanzando recomendaciones para mejorar y desarrollar los problemas de Seguridad y salud en el trabajo en empresas, además de los requisitos normativos de SST, así como las buenas prácticas preventivas implementadas, se estableció que debe orientarse a acciones preventivas y al mejor desempeño fomentando una cultura de seguridad, en el que se realice el desarrollo participativo como práctica usual de acuerdo a los lineamientos de la norma ISO 45001.

Comentarios:

Se ha establecido que tablas de la N° 1 a la 4 demuestran la situación antes y después de implementado, la Tabla 1 y 2 establecen las carencias, se tienen situaciones tangibles, se pudo apreciar además que antes de la implementación no se tenía conocimiento como se aprecia en la figura 1 donde se manifiesta que un 85% no demostró conocimiento, probablemente sea por la falta de difusión o de interés, más adelante en la figura 3 el 80% indicó que es necesaria la aplicación del ISO 45001:2018, es más existe predisposición por parte del personal para apoyar ese hecho y de esta forma mejorar o incrementar su conocimiento de la ISO, así como sobre su implementación.

Purwanto et al (2020) De acuerdo este estudio se promovió la implementación del Sistema Integrado de Gestión detectándose deficiencias en la conciencia de prevención de riesgos, en cuanto se implementó se vieron efectos favorables en la implementación del sistema de gestión integrado propuesto en el estudio demostró un aumento productividad, la conciencia de seguridad y satisfacción del cliente, por lo que se consideró importante la implementación del SGSSO en particular de la norma ISO

45001 por la evidente mejora en la prevención de riesgos laborales, influyendo favorablemente en el desempeño empresarial, en la concientización y cultura de seguridad de los empleados y una mejora de la imagen de la empresa, es decir una mejora integral.

Comentario:

El hecho de la productividad o satisfacción de seguridad no fue determinado en ese estudio, pero si tiene información sobre situaciones como la figura 5 en lo que refiere a conocimientos de riesgos en los trabajadores se indica que es Notable para un 25,83% y Normal para un 32,50% que significa más de un 58% de conocimientos favorables, según la figura 6 indicaron, que 37,50% se sentían muy seguros, un 30,83% se sentían seguros, y un 24,17% se sentían casi seguros, es decir un 92,50% se sentían entre muy seguros a casi seguros, lo cual implica que la implementación es notable para ambos casos y tiene relación

Mosqueira (2016), el estudio abordó un diseño de SGSST y de por medio se realizó un diagnóstico de línea base, identificando los peligros y riesgos propios de la actividad, siendo el fundamento para iniciar la implementación de un SGSST, al determinar la situación de los incidentes y sus causas, se generaron propuestas de mecanismos de solución y control, no solo se minimizó el riesgo producido, sino también el clima laboral y la productividad de la empresa, además se determinó que las herramientas provistas por la norma ISO45001 dan como resultado una mejora en el clima organizacional de la empresa y la productividad de la misma.

Comentario:

De acuerdo al estudio hasta en un 75,83% indican que existe alguna forma de incidente, sea de forma esporádica o demasiado, y un 40% ha indicado que ha sido testigo de un accidente, lo cual ya es una situación moderada, por lo que se podría decir que existen un nivel de conciencia que conlleva a la necesidad de una organización contundente con relación a la mejora de la SGSST, por lo que establecen en la tabla N° 23 que siempre o casi siempre un 56,67% afirma que ha participado en mejoras continuas del SGSST y un 32,50% indicó que en ocasiones, además de que se tiene la

información de que el el 93,33% han participado en charlas y talleres, todo ello prueba que existe una decisión de mejorar la situación de la SGSST por parte de los trabajadores.

Maynas (2017), que elaboró una propuesta de implementación de un SSSO que permita la eficiente minimización de riesgos y accidentes, con lo que se logró la identificación de peligros y evaluación de riesgos, de esta forma se implementó el sistema de SSO logrando una gestión de seguridad más eficiente, implementando y cumpliendo con los aspectos y componentes en el proceso, se apreció una actitud positiva hacia la implementación lo que influyó en las mejoras de la productividad de la empresa y la reducción de los días perdidos por causa de incidentes laborales.

Comentario:

Se pudo apreciar que la implementación alcanzó a contribuir con la reducción del riesgo, ya que en la tabla N° 5 se pudo apreciar un nivel de riesgo puro que indica de importante con un 51.65% y moderado con un 44.54% lo que puede decir que hay condiciones poco favorables para estas condiciones, luego en la tabla N° 6 se pudo apreciar un nivel de riesgo residual que indica un nivel de importante de 1,56% logrando un control de riesgos notables, un 59,27% de moderado y la adición de tolerante con un 37,26%, además de haber convertido a riesgos en triviales en un 1,91% es decir se ha mejorado el control y se ha reducido su condición a mejores condiciones.

5. CONCLUSIONES

- La evaluación del estado actual del SG-SST contribuirá en la minimización de riesgos laborales en el Área de Operaciones de una empresa logística en el Callao, en la que se muestra una condición del SGSST de Bajo con respecto a la eficiencia con un 70% (Tabla 1 y 2), a un nivel de logrado de 90% en el nivel de Bueno (Tabla 3 y 4), lo que permite una minimización de riesgos laborales en su aspecto crítico de Importante a Moderado y Tolerante, sumando en la tabla 5 que el nivel de riesgo puro es de Importante de 51,65% y Moderado en un 44,54%; luego en la tabla 6 eso se minimiza en el caso de

importante a un 1,56%, moderado a 59,27% y tolerante a 37,26, siendo una condición favorable en ese aspecto.

- Se pudo verificar que no se conocía la ISO 45001 con un 85% de personas que no comprendían o no conocían, pero si se aplica la Norma, un 64% reconocieron ese hecho, además de un 96% consideraba necesaria la aplicación de la Norma ISO 45001, y un 86.67% indica que su aplicación favorecería su área laboral, pues las personas ya son conscientes de su implementación.
- Luego se puede apreciar que un 57,50% indica que entre En ocasiones a Siempre ha participado o conoce sobre la Elaboración del IPER, y luego indican que 89,17% ha participado de alguna forma en el Mejoramiento continuo de la SSO, en otro caso un 95% ha participado en acciones de cumplimiento de acciones correctivas y preventivas, por estos hechos la situación de la SGSST de acuerdo a la implementación ha contribuido de forma favorable en la minimización de los hechos.
- Se aprecia además que un 82,67% ya conocen de manera Notable a Regular sobre el riesgo, y el 92.50% consideran que es Algo seguro a Muy seguro el ambiente de trabajo, sobre los incidentes puesto que en ninguno a algunos un 85% frente a 15% que afirmaban que son considerables a demasiados, además un 60% indican que en los últimos tres meses ya no existen accidentes, considerando además que las quemaduras las más altas con un 15%.
- Por todo lo observado se aprecia que se han fortalecido las condiciones de seguridad y salud ocupacional, puesto que los hechos son favorables para la gestión de seguridad y salud ocupacional, con respecto a la percepción de la seguridad (Figura 5), además de que las tablas 2 en comparación a la 4 se puede observar que al inicio el SGSST era desfavorable y luego es favorable, lo mismo sucede cuando se refiere a la conformidad (logrado) o no conformidad (no logrado), donde la diferencia entre los resultados de la figura 5 es de notable a normal, por último en las tablas sobre el riesgo residual y el riesgo puro se puede apreciar una mejora notable al comparar esos resultados.

- De acuerdo a la encuesta, evaluación y observación las tablas presentadas determinan de manera clara y concreta la situación actual del sistema de gestión de SST de una empresa logística en el Callao para la minimización de riesgos laborales en el Área de Operaciones de una empresa logística en el Callao
- Las condiciones o el nivel de riesgos laborales en el área de operaciones en una empresa logística en el Callao, se encuentran actualmente de acuerdo al estudio en una situación segura y sostenible.
- La importancia de la planificación del sistema de gestión de SST en base a la norma ISO 45001:2018 para la minimización de riesgos laborales en el Área de Operaciones de una empresa logística en el Callao, se ha podido apreciar en la participación y predisposición del personal en cumplir comprometidamente en las acciones de seguridad.
- La influencia de los controles operacionales basados en la ISO 45001 en el sistema de gestión de SST para la minimización de riesgos laborales en el Área de Operaciones de una empresa logística en el Callao han destacado al considerar la participación de los trabajadores de manera favorable.
- La influencia de una propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma Internacional ISO 45001 para la minimización de riesgos laborales en el área de Operaciones de una empresa Logística en el Callao ha sido notable y beneficiosa

6. AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especialmente a la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, especialmente a los directivos y docentes por su especial atención, de igual forma a la Empresa Logística de El Callao por la información y la predisposición.

7. REFERENCIAS

Avetta. (2021). <https://www.avetta.com/es/node/6916>

Tipán Caicedo, P. y López Kohler, J. R. (2022). Seguridad y salud ocupacional a los agentes químicos en enfermeras del Hospital Cayetano Heredia Lima. Revista Instituto de Investigación FIGMMG – UNMSM. Vol. 25 – Nro. 50 – pp. 79 - 89.

Cabanillas Coba, Agripina (2022). Seguridad basada en el comportamiento y accidentabilidad de los colaboradores de una empresa minera. Revista Instituto de Investigación FIGMMG – UNMSM. Vol. 25 – Nro. 50 – pp 161 – 168.

Marquina Vargas, D. P. (2022). Mejora de la Gestión de riesgos mediante un Plan de emergencia en las empresas mineras, 2021. Revista Instituto de Investigación FIGMMG – UNMSM. Vol. 25 – Nro. 50 – pp 209 – 219.

La Madrid Peña, J. y Guadalupe Gómez, E. (2022). Cultura de seguridad y su relación con el clima organizacional en un proyecto minero en Cajamarca – Perú. Revista Instituto de Investigación FIGMMG – UNMSM. Vol. 25 – Nro. 50 – pp 191 – 200.

Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú.

Decreto Supremo N° 005-2012-TR. (2012). Diario Oficial El Peruano.

Reglamento de la ley N° 29783. Lima, Perú.

Pinos, P. (2019). Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, aplicando la Norma ISO 45001, para el Instituto Superior Tecnológico Sucre, ubicado en el Distrito Metropolitano de Quito (tesis de posgrado). Universidad de Cuenca. Quito, Ecuador.

- Koivupalo, M. (2019). Health and safety management in a global steel company and in shared workplaces case description and development needs (tesis de posgrado). University of Oulu. Oulu, Finlandia.
- Purwanto, A.; Ratna, P.; Arman HJ., A. Et al. (2020). The Effect of Implementation Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian Food Industries Performance (tesis de posgrado). Universiti Kuala Lumpur. Kuala Lumpur, Malasia.
- Mosqueira, H. (2016). Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos – PROCOMSAC, Chiclayo (tesis de posgrado). Universidad Nacional de Trujillo. La Libertad, Perú.
- Maynas, O. (2017). Implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la planta concentradora de Tiquillaca – Puno (tesis de posgrado). Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú.
- Cortéz Díaz, J. M. (1996). Técnica de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo. Madrid: Editorial Tébar.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 por **Mariano Gonzalo Antonio Segura Vela, José Raúl López Kohler**



[Este texto está protegido por la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.