

ISO 45001 COMO ESTRATEGIA DE MEJORA PARA LA CULTURA DE SEGURIDAD EN LAS EMPRESAS DE AGREGADOS

ISO 45001 AS AN IMPROVEMENT STRATEGY FOR SAFETY CULTURE IN AGGREGATES COMPANIES

 Paul Jerson Bustamante Castro^{1a}
 Wilson Alexis Rabanal Domínguez^{1b}
 Luis Jhonny Ramos Cotrina^{1c}
 Elia De La Rosa Saavedra Malca^{1d}
 Jenifer Katherine Saba Valencia^{1e}
 Tito André Suarez Castro^{1f}

Fecha de recepción : 20/05/2024

Fecha de aprobación : 24/06/2024

DOI : <https://doi.org/10.26495/gk21af54>



Resumen

La presente investigación, titulada “ISO 45001 como estrategia de mejora para la Cultura de Seguridad en las empresas de Agregados en una Provincia, 2024”, se tomó como objetivo general proponer el uso del ISO 45001 como estrategia de mejorar para la cultura de seguridad en las empresas de agregados; donde en esta misma se utilizó una metodología de tipo de investigación de ámbito aplicativo, con alcance descriptivo-propositivo, con un enfoque cuantitativo, así mismo presenta un diseño no empírico-transversal, utilizando la táctica de la encuesta y su aparato el cuestionario dirigido a los colaboradores que fueron de 24 colaboradores; arrojando como resultado que se aprecia que un 38% manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia la implementación de medidas que ayuden a mejorar la cultura de mejora, así mismo, también hay un 63% que manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia el grado de la cultura de seguridad; trayendo como conclusión que las empresas deberían implementar estrategias basadas en el ISO 45001 para optimizar esta.

Palabras clave: cultura de seguridad, ISO 45001, eficiencia, eficacia.

Abstract

The present research, titled “ISO 45001 as an improvement strategy for the Safety Culture in Aggregates companies in a Province, 2024”, took as its general objective to propose the use of ISO 45001 as an improvement strategy for the safety culture in aggregates companies; where in this same research type methodology of application scope was used, with a descriptive-propositive scope, with a quantitative approach, it also presents a non-empirical-cross-sectional design, using the survey tactic and its instrument, the questionnaire aimed at the collaborators who were 24 collaborators; The result is that 38% stated that they have a doubtful perception, interpreting this as a lack of importance towards the implementation of measures that help improve the culture of improvement. Likewise, there is also 63% that stated that they have a doubtful perception. doubtful, interpreting this as a lack of importance towards the level of safety culture; concluding that companies should implement strategies based on ISO 45001 to improve safety culture.

Keywords: safety culture, ISO 45001, efficiency, effectiveness.

¹Universidad Señor de Sipán – Lambayeque - Perú

^aEgresado de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3944-8342>, e-mail: bcastrop@uss.edu.pe

^bEgresado de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0098-2225>, e-mail: rdominguezwilso@uss.edu.pe

^cEgresado de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-6886-7353>, e-mail: rcotrinalluisjho@uss.edu.pe

^dEgresada de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9973-1959>, e-mail: smalcaeliaderos@uss.edu.pe

^eEgresada de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7281-8595>, e-mail: svalenciajenife@uss.edu.pe

^fEgresado de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2400-4754>, e-mail: scastrofitoandr@uss.edu.pe

1. Introducción

La cultura de seguridad emerge como pilar crítico en la administración mercantil por múltiples razones. Preliminarmente, incita un entorno laboral inmune y salubre para los colaboradores, lo cual atenúa el peligro de contratiempos ocupacionales y afecciones profesionales. Tal acción no meramente resguarda la integridad somática y psíquica de los operarios, sino que también promueve el ánimo elevado y la contentura laboral, circunstancias que secundariamente pueden potenciar la productividad y la conservación del ingenio humano.

Adicionalmente, una cultura de seguridad robusta puede impactar favorablemente en la imagen y renombre de la firma, cimentando confianza tanto interna como externamente con clientes, proveedores y otros entes de interés. Esto puede desembocar en ampliadas oportunidades comerciales, vínculos más firmes con consumidores y una posición más aventajada en el ámbito competitivo; finalmente, la instauración de praxis y políticas de seguridad eficaces puede auxiliar a las corporaciones a adherirse a los reglamentos y normativas legales en tópicos de seguridad laboral, esquivando penalizaciones y problemas legales que podrían impactar adversamente.

En este contexto, es crucial resaltar que la cultura de seguridad para las entidades de comercialización de agregados, constituye un soporte esencial debido a que, en principio, el manejo y transporte de materiales como la grava, arena y piedra encierran riesgos intrínsecos que requieren ser atenuados para precisar el bien de los laboradores y prevenir accidentes de gravedad. Igualmente, al fomentar una cultura de seguridad, estas entidades pueden incrementar su eficacia operacional reduciendo lapsos de inactividad por lesiones o incidentes, lo que secundariamente contribuye a preservar la excelencia de lo dado. Además, una cultura de seguridad consistente puede engendrar confianza y credibilidad tanto entre los colaboradores como entre los clientes, factor que puede ser un distintivo competitivo clave en un mercado cada vez más exigente.

Por consiguiente, nos enfocaremos en las empresas JHOSEMA E.I.R.L; Hermanos Guevara y Contratistas y Servicios Generales Herrera E.I.R.L; las cuales se dedican a producir y vender materiales de construcción (agregados); siendo estas consideradas como las más prestigiosas y acogedoras en el mercado en la ciudad de Bagua Capital; no obstante, están siendo sujetas a incrementados cambios, precipitando que emergen problemas tales como un aumento en los accidentes laborales y lesiones entre los trabajadores, lo que repercute en su bienestar y origina costos financieros por gastos médicos y compensaciones. Adicionalmente, puede deteriorar la reputación de la empresa, ocasionar desmotivación y rotación de personal, e impactar negativamente en la calidad de los productos ofertados; todo ello por una falta de liderazgo comprometido con la seguridad, comunicación deficiente sobre políticas y riesgos, capacitación insuficiente en materia de seguridad, una cultura de culpabilización en lugar de aprendizaje, y la falta de recursos y herramientas adecuadas para implementar medidas de seguridad efectivas. Dado este panorama, se evidencia que las empresas carecen de un método para contrarrestar la baja importancia de tener una buena cultura de seguridad, motivo por el cual, en esta investigación se sugiere adoptar el ISO 45001, como estrategia de optimización para la cultura de la seguridad en las empresas de agregados.

Por otro lado internacionalmente primero, en el Reino Unido, Kaya et al. (2023); en su estudio denominado “Explorando la influencia en la notificación de incidentes: lecciones aprendidas del análisis de aprendizaje automático de la encuesta al personal del NHS de Inglaterra y los datos de incidentes”, se identificó que una inadecuada cultura de seguridad

constituyó un elemento contribuyente en numerosos desastres industriales de envergadura; por otro lado, los descubrimientos insinúan que la compasión organizacional, el hostigamiento y el acoso, junto con la presión laboral, son esenciales para anticipar la cuantía de incidentes reportados. Más detalladamente, el hostigamiento y el acoso ejercieron un influjo más marcado en la previsión de incidentes notificados en estratos socioeconómicos altos que en los medios y bajos. La inclusión mostró un impacto superior en la previsión en la estratificación inferior.

Continuando en EE. UU, Washburn et al. (2023); en su artículo "Establecer vínculos entre la cultura de seguridad, el clima, los comportamientos y los resultados de los conductores de camiones de larga distancia", se señala que la causalidad principal de lesiones letales en el transporte es debido a que las rutas abiertas constituyen un ámbito incontrolable y en perpetua mutación. Algunos factores influenciados directamente sobre los conductores incluyen el tiempo de conducción, la velocidad, las condiciones meteorológicas y la ubicación. Sin embargo, otras variables son más esquivas, como las decisiones e influencias sobre los conductores y la manera en que se refuerzan las conductas seguras. Para los trabajadores aislados, como los camioneros, las conexiones entre estas variables pueden diferir o ser inexistentes por la independencia de su organización.

Además, en China, Chan et al. (2023); en su artículo "Efectos moderadores de la capacidad de aprendizaje individual y la cultura de seguridad resiliente sobre la relación entre el nivel educativo y el desempeño en seguridad de los trabajadores de la construcción", se explica que los emplazamientos de construcción presentan riesgos singulares debido a las alturas, las áreas congestionadas, el uso intensivo de maquinaria pesada y las cambiantes condiciones laborales. Los estudios han examinado los elementos críticos que impactan en la seguridad de estos sitios e investigado comportamientos peligrosos; así, para menguar la exposición de los empleados a riesgos, las entidades constructoras han establecido protocolos de seguridad que subrayan la prevención y protección.

Por casi último, en España, Mezentseva et al. (2024); en su artículo "El papel de potenciar el liderazgo, la cultura de seguridad y el clima de seguridad en la predicción de una organización consciente en una empresa de gestión del tráfico aéreo", se narra que la cronología humana está repleta de calamidades ocasionadas por el ser humano; desde catástrofes nucleares y vertidos petrolíferos hasta detonaciones químicas y derrumbes mineros. Estas tragedias, que han costado millones y cobrados miles de vidas, además de infligir daños ecológicos irreversibles, son prevenibles en la mayoría de las industrias de alto riesgo donde un error mínimo puede desatar una catástrofe, logrando así priorizar la seguridad y sostener un desempeño seguro y fiable.

Finalmente, en EE. UU; Ciagala et al. (2024); en su indagación "Cultura de seguridad física: la base olvidada para una seguridad eficaz", se menciona que la cultura de seguridad física es frecuentemente ignorado, ya que posee implicancias para la seguridad organizacional, las amenazas internas, la violencia en el lugar de trabajo, la violencia dirigida, la prevención del terrorismo y el bienestar general de aquellos que diariamente se enfrentan a amenazas palpables; por ello, es crucial considerar la mejora de una cultura de seguridad.

Así también, Meng y Chan (2024); expusieron, en su disertación denominada "Cómo la cultura de seguridad altera la consciencia protectora y el comportamiento cívico de seguridad del equipo constructor en China: las funciones intermediarias del compromiso laboral y el intercambio de relaciones sociales", que la protección laboral en el sector edificador chino permanece deficiente y los peligros coinciden con las estadísticas de accidentes registrados. Nos relatan, además, que se registraron 4,17 lesiones por cada

centenar de obreros constructores, y 13,94 defunciones por cada 100,000 trabajadores en el ámbito constructor nacional durante 2019, con una jornada laboral promedio de 48 horas semanales. Por consiguiente, urge mitigar los incidentes de seguridad y potenciar la protección del personal en los dominios constructivos de China.

Adicionalmente, en Colombia, Santa et al. (2024), en su estudio “Aprendizaje organizacional, cultura de calidad y seguridad en la atención al paciente: comparando Colombia con el Reino de Arabia Saudita”, destacan que los marcos ocasionados por la COVID-19, tales como el aislamiento social, los confinamientos y la implementación de normativas de seguridad, han exacerbado estas preocupaciones. También subrayan la crucialidad de las prácticas de seguridad y calidad en entidades sanitarias, lo que conlleva importantes consecuencias políticas, particularmente en este tiempo de gran incertidumbre. Por otro lado, en Indonesia, Pashya et al. (2024), en su artículo “Promoción de una cultura de seguridad integral en la construcción para elevar el rendimiento en materia de seguridad en la nueva capital de Indonesia”, señalan que el sector constructor frecuentemente enfrenta percances, con alrededor de 234,270 accidentes laborales entre 2017 y 2021, atribuidos a múltiples causantes como fallos humanos, diseño deficiente, falencias comunicativas y una inadecuada cultura de seguridad. Adicionalmente, mencionan que la deficiente cultura de seguridad también se ve afectada por factores como liderazgo inapropiado, recursos laborales escasos, limitada conciencia y comportamiento, y gestión empresarial inepta; mientras que los accidentes constructivos ocasionan elevados costes, demoras en los cronogramas y reducción de la productividad del proyecto.

En Georgia, Thompson et al. (2024), en su investigación “Elementos precursores de la cultura de seguridad: análisis exploratorios de las actitudes de seguridad de los estudiantes de ingeniería”, apuntan a una posible disparidad entre el saber de la esencialidad de la seguridad y el conocimiento de los estudiantes sobre estas materias. A pesar de que algunos estudiantes afirman poseer conocimientos sobre seguridad en su ámbito, muchos no se sienten capacitados para gestionar cuestiones de seguridad, lo que podría derivarse de una enseñanza de seguridad deficiente o insuficiente, o de una subexposición a la seguridad específicamente relacionada con su campo en el aula o durante las prácticas. Se requieren más estudios para esclarecer esta situación, pero estos hallazgos preliminares también podrían indicar una desconexión entre la sapiencia de la esencialidad de la seguridad y la falta de conocimiento y confianza necesarios para aplicar dicho conocimiento.

Finalmente, en África, Orikpete y Ejike (2024), en su artículo “Interacción de los factores humanos y la cultura de seguridad nuclear para mejorar el rendimiento organizacional e individual: una revisión integral”, examinan las repercusiones indelebles de catástrofes como las de Three Mile Island y Chernobyl. Iniciando con una explicación de los principios básicos de los factores humanos y la cultura de seguridad y su conexión esencial con la seguridad nuclear, la revisión profundiza en la investigación empírica que demuestra su impacto en el ambiente general de seguridad de las instalaciones nucleares. Destacan desafíos recurrentes como las fallas de comunicación, negligencias en el liderazgo y el omnipresente espectro del error humano.

Adicional a ello en indagaciones previas, primordialmente, a nivel internacional, Zevallos (2021), en su aporte denominado “Aplicación de herramientas de gestión empresarial para mejorar los procesos administrativos financieros en una empresa certificadora ISO”, se planteó instaurar artilugios de regencia mercantil para agudizar los procesos administrativos pecuniarios de una compañía certificadora ISO en Lima. Debido a los tropiezos detectados, que afectaban la calidad del servicio tanto a usuarios internos como externos, se realizó una reforma fundamentada en la reconfiguración del diagrama de pagos

a proveedores, con el objetivo de simplificar y conservar la rastreabilidad documental. Respecto a la metodología, la aproximación del estudio fue cuantitativa, la índole de la pesquisa aplicada, el método de indagación con un alcance explicativo, y el diseño del estudio fue preexperimental. La muestra abarcó las homologaciones efectuadas en la nación, fundamentadas en el índice de quejas en cada división de la entidad, durante los años 2017 y 2019. Los descubrimientos iniciales revelaron insuficiencias que urgieron la instauración de novedosos procedimientos para optimizar el control documental y acrecentar el nivel de servicio; entre los procesos perfeccionados se incluyen la entrega de facturas, las homologaciones ratificadas con facturas anexas, los resguardos de transferencias bancarias emitidos por clientes y la centralización de quejas de clientes. En conclusión, tras la implementación de los artilugios de regencia mercantil, se constató una mejora notable en los procesos administrativos y pecuniarios de la entidad homologadora ISO.

Por otro lado, nivel nacional, iniciemos por analizar la investigación de Lima, Cheje et al. (2020), intitulada "Impacto de la cultura de seguridad y características del trabajador en la accidentabilidad de una empresa de la mediana minería subterránea". El objetivo principal de este estudio fue escudriñar y sopesar cómo la idiosincrasia de seguridad y las peculiaridades de los operarios impactan la siniestralidad en la unidad minera subterránea Uchucchacua. Adoptando un enfoque híbrido que entrelaza métodos cualitativos y cuantitativos, tales como entrevistas, sondeos y escrutinio estadístico, además de análisis econométrico, se halló que la instauración de un sistema de regencia de seguridad corporativa ha robustecido la idiosincrasia de seguridad y disminuido la tasa de siniestros. Identificando fortalezas y flaquezas, se sugirieron mejoras. En suma, se recomiendan medidas para minimizar la incidencia de percances relacionados con la idiosincrasia de seguridad y las peculiaridades de los operarios en la unidad minera.

Prosiguiendo, en Tacna, Cauna (2021) en su escrutinio "Cultura de seguridad y la prevención de los riesgos laborales en las empresas constructoras de la ciudad de Tacna, año 2017", Se exploró la vinculación entre la idiosincrasia de seguridad y la prevención de contingencias laborales en corporaciones constructoras de Tacna. Con una aproximación metodológica cuantitativa y un diseño elemental, no experimental, correlacional y transversal, la investigación se centró en 93 obreros de diversas funciones en el ámbito de la construcción. Utilizando un cuestionario para la recolección de datos, se observó que las dimensiones "actitudes hacia la seguridad" y "prevención del riesgo biológico" presentaron porcentajes elevados en la categoría regular. Se concluyó que la idiosincrasia de seguridad tiene una influencia trascendental en la prevención de contingencias laborales, evidenciada por una alta correlación positiva (coeficiente de Spearman de 0,798).

Continuamente, en Trujillo, Chiquez y Martínez (2023), abordaron en su tesis "Cultura de Seguridad y Clima Organizacional en los colaboradores de la Empresa Calzados Molly", La conexión entre la idiosincrasia de seguridad y la atmósfera organizacional en Calzados Molly fue explorada. Empleando un enfoque cuantitativo, aplicado y correlacional, con un diseño no experimental, se examinó a diecisiete integrantes del personal, de los cuales quince ocupaban roles operativos y dos administrativos. La encuesta reveló que la percepción del nivel de idiosincrasia de seguridad era predominantemente media (52,9%), mientras que la valoración de la atmósfera organizacional era principalmente baja (47%). Se confirmó una relación sumamente fuerte y positiva entre la idiosincrasia de seguridad y la atmósfera organizacional ($p=0,001$; $r=0,971$), destacando que el fortalecimiento de la idiosincrasia de seguridad contribuye a una mejor atmósfera organizacional.

En Huaura, Jara y Maguiña (2023), exploraron en su tesis "Cultura de seguridad y los accidentes laborales en la Empresa Naltech S.A.C." De qué manera la idiosincrasia precautoria incide en los infortunios laborales dentro de la aludida compañía. Utilizando una aproximación descriptivo-correlacional y un conglomerado de 45 asalariados, se implementaron sondeos mediante formularios. La escrutinización de los datos se llevó a cabo con el software SPSS 25.0, empleando cuadros y gráficos estadísticos para la elucidación. Los hallazgos revelaron un valor de 0.861 para la conjetura general, lo cual denota una notable conexión entre la idiosincrasia precautoria y la frecuencia de infortunios laborales en NALTECH S.A.C., insinuando que una idiosincrasia precautoria sólida podría atenuar la recurrencia de estos sucesos.

En Huancayo, Echevarria y Samaniego (2020), en su estudio denominado "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", Posee como finalidad resolvimos llevar a cabo un esquema en la instauración y ejecución de formatos precautorios apropiados a las ocupaciones y faenas particulares de la Planta Concentradora para eliminar el desfase verídico en el mecanismo de manejo. La presente indagación se desarrolló bajo un diseño no experimental, abarcando como universo a todos los operarios de la Planta Concentradora, ya sea de manera directa o indirecta. El estudio de investigación concluye con un impacto benéfico en la Planta, alcanzando la materialización de los propósitos estipulados, tanto de la disertación como del plan precautorio. Actualmente, el sistema de manejo de la seguridad empleado es OHSAS 18001:2007, normativa que será derogada en 2021 y reemplazada por la ISO 45001:2018, estándar internacional. Por ende, la elaboración de esta tesis se eligió conforme a la norma vigente, ya que evalúa con mayor intensidad el liderazgo y la participación de todos los colaboradores, mostrando un análisis más específico y minucioso en su organización en contraste con la OHSAS 18001. Se realizó una valoración en el entorno de la entidad sobre el manejo precautorio de la Planta Concentradora, donde se pudo detectar un desfase verídico en la implementación de las precisiones de la norma ISO 45001:2018.

Además, en Piura, Mamani (2022), en el estudio "Implementación de la norma ISO 45001:2018 para el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad de la empresa CEMSA Perú S. A. C. Arequipa, 2021", Procuró orquestar la propuesta de la reglamentación ISO 45001:2018 con el fin de instaurarla en el entramado de administración de seguridad de la entidad Cemsa Perú S.A.C. El modus operandi de la pesquisa fue observacional y deductivo, siendo el género de investigación aplicada. Para efectuar esta mejora se llevó a cabo un diagnóstico preliminar, con la colaboración de la asesora Cognitio Consulting para detectar cuáles prescripciones de la normativa ISO 45001:2018 se hallaban parcialmente implementadas o carecían de evidencia de ejecución. Se constató que únicamente un 35% de los requisitos de la normativa estaban instaurados. A partir de este resultado del diagnóstico inicial, se elaboró un cuadro con la secuencia de los requisitos de la normativa ISO 45001:2018, en el que se determinó qué documentos se debían redactar y posteriormente se organizó una auditoría en la que se alcanzó un resultado de implementación del 90.6%, indicando que el sistema de gestión de la organización es apto para cumplir con las prescripciones aplicables de la normativa pertinente y alcanzar los resultados esperados.

Por otro lado, en Huancayo, Romani y Salazar (2022), en su estudio "Análisis de Cultura de Seguridad en el sector agroexportador del Perú", examinaron la productividad de empresas agrícolas entre 2015 y 2019 desde un enfoque descriptivo. Evaluaron 11 empresas agroexportadoras utilizando encuestas para identificar problemas tecnológicos, tales como

la falta de herramientas adecuadas o un manejo inapropiado por parte de los empleados en materia de seguridad. Descubrieron que las empresas con prácticas de eficiencia avanzadas lograron puntajes más altos, mientras que aquellas con un rendimiento medio mostraron menor eficiencia y un bajo nivel de cultura de seguridad, destacando la gran importancia de mejorar la cultura de seguridad para sostener la productividad y la seguridad en un sector vital para la economía del país.

Consecuentemente de forma local, Primero, en Chiclayo, Paz (2020), articuló en su disertación intitulada, "Diagnóstico de la cultura de seguridad en el área de producción en Piladora Nuevo Horizonte, Chiclayo – 2019". El propósito era examinar la cultura de seguridad en el sector productivo de la entidad Piladora Nuevo Horizonte, en Chiclayo, Perú, durante el año mencionado. Se optó por una metodología de indagación no experimental y de diseño transversal, sin alterar las variables estudiadas. Posteriormente, se seleccionaron meticulosamente los instrumentos adecuados para prever acertadamente la cultura de seguridad en la mencionada firma. Entre estos dispositivos se contaron el cuestionario nórdico Nosacq-50, el IPER, y otros métodos evaluativos conforme a la Ley 29783. El Nosacq-50 reveló una incipiente cultura de seguridad en la institución, con urgencia de mejorías, particularmente en la seguridad reactiva. También se descubrió que no se han implantado plenamente todos los elementos del Sistema de Cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Como consecuencia de estas carencias, se registraron numerosos incidentes laborales, accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto subraya la necesidad crítica de instituir reformas efectivas para enaltecer la cultura de seguridad en dicha organización, apuntando no solo a prevenir accidentes sino también a propiciar un entorno laboral más seguro y saludable.

Finalmente, en Chiclayo, Lisbet (2022), exploró en su estudio "Calidad de servicio percibido y cultura de seguridad en pacientes del servicio de quemaduras, en Hospital Regional Docente Las Mercedes- Chiclayo". Analizó la relación entre la percepción de calidad del servicio y la cultura de seguridad en pacientes de quemaduras. Se efectuó un estudio no experimental con 43 pacientes de la unidad de quemados, empleando encuestas para evaluar ambas dimensiones. Los instrumentos utilizados demostraron alta confiabilidad y las pruebas estadísticas confirmaron una correlación significativa entre la calidad del servicio percibido y la cultura de seguridad. Los resultados sugieren que la mejora en la calidad del servicio podría influir positivamente en la cultura de seguridad en la atención médica para pacientes de quemaduras, implicando un beneficio directo en el bienestar de los pacientes y en la eficacia operativa del hospital.

Por todo lo mencionado existen teorías, como la que nos menciona Contreras y Cienfuegos (2019), que el ISO 45001 se constituye globalmente como una federación de normalización internacional. Este estándar, enfocado en seguridad y salud en el trabajo (SST), propone custodiar tanto la integridad como el bienestar de los colaboradores y de terceros, para que en el desarrollo de sus actividades no incurran en perjuicios. La integración de este sistema se antoja crucial, prometiendo transformar los centros laborales en espacios más seguros y saludables, mitigando lesiones y deterioros de salud vinculados al quehacer laboral, lo cual, merced a la eficacia de una SST bien implementada, resultará en una mejora continua y notable; de la misma forma Contreras y Cienfuegos (2019) también reflexionan sobre la trascendencia de adoptar este sistema de SST, subrayando que su aplicación configura un marco robusto para una gestión avanzada de riesgos y para maximizar las oportunidades de seguridad en el ámbito laboral. Estos esfuerzos coadyuvan a esquivar que los empleados padezcan enfermedades o deterioros en el trabajo, asegurando, así, un entorno laboral más seguro y menos propenso a peligros, todo esto gracias a la prevención efectiva y la adopción

de medidas protectoras, que colectivamente reducen los riesgos para la salud a niveles no críticos.

Avanzando en este análisis, Núñez (2007), se centra en la finalidad del SST post-implementación, la cual no es otra que ofrecer un marco mejorado para la gestión de riesgos y para fortalecer la seguridad en los espacios de trabajo. Este marco no solo previene lesiones y mejora la confianza y motivación de los trabajadores al ofrecer un entorno laboral seguro, sino que también potencia la eficacia del sistema al actuar preventivamente, maximizando así las oportunidades para mejorar continuamente el desempeño laboral.

Del mismo modo, sobre las características esenciales del ISO 45001, Contreras y Cienfuegos (2019) identifica varios aspectos clave: desde establecer un marco sólido para la gestión de riesgos y oportunidades, hasta fomentar un ambiente laboral seguro y saludable. Además, se enfoca en la eliminación de peligros y la minimización de riesgos perjudiciales para la salud y seguridad de los trabajadores, a través de medidas preventivas y de protección eficaz. Todo ello converge en una mejora del desempeño en la salud laboral, aprovechando las oportunidades de mejora tempranas.

Por otro lado, Núñez (2007) destaca los beneficios derivados de la implementación de ISO 45001, que incluyen una reducción significativa en el número de accidentes laborales y sus costos asociados, un descenso en el absentismo y un incremento en la productividad. Además, se fortalece el ambiente laboral, se mejora la imagen de la organización frente a inversores y se aporta un valor añadido que facilita la diferenciación competitiva.

Finalmente, Romero (2022), las dimensiones que se consideran estos autores para esta variable son: la planificación, implementación, verificación y ejecución; cada una tiene un proceso que ayudara a mantener un mejor orden y control.

Seguidamente, también haremos conocer teóricamente un poco sobre el Cultura de Seguridad, inicialmente, según la exposición de Pinto et al. (2023), es esencial destacar que la cultura de seguridad se erige como un baluarte para promover un ambiente laboral seguro, crucial para proteger tanto la integridad física como moral del trabajador. Además, se hace hincapié en la importancia de fomentar una comunicación franca y el apoyo mutuo, elementos que solidifican un entorno de trabajo libre de riesgos y salvaguardan el bienestar de los empleados. Esta estrategia requiere la participación activa de todos los miembros de la empresa, integrando así esfuerzos colectivos hacia un objetivo común.

Posteriormente, según Aguilar et al. (2021), el propósito de fomentar una cultura de seguridad no solo apunta a alcanzar resultados satisfactorios en la consecución de metas empresariales, sino también a garantizar la salud, seguridad y felicidad del personal y sus familias. Estos factores son fundamentales no solo para los individuos, sino también para la eficiencia, competencia y sostenibilidad de las organizaciones. La integración de políticas de SST con la promoción de comportamientos seguros aporta beneficios tanto a empleados como empleadores, creando un ciclo virtuoso de mejora continua.

Además, Cedeño et al. (2018), analizan la importancia de las normas de higiene ocupacional, enfatizando que el cumplimiento riguroso de estas es vital para prevenir accidentes y eventos adversos que pueden perturbar significativamente la productividad y la fluidez del trabajo diario. El estudio también señala la relevancia de gestionar adecuadamente el uso de materiales que puedan representar un riesgo para la seguridad laboral, subrayando la necesidad de una vigilancia constante y una estrategia proactiva en la gestión de riesgos.

En este contexto, Pinto et al. (2023), describen la cultura de seguridad como un fenómeno conductual que opera de manera inconsciente y se basa en un patrón de conocimientos acumulados. Las modificaciones en esta cultura son de largo alcance y pueden ser

diagnosticadas mediante métodos específicos, lo que permite evaluar su evolución y efectividad. Este diagnóstico es crucial para adaptar y mejorar continuamente las estrategias de seguridad en la empresa.

En lo referente a las etapas de desarrollo de la cultura de seguridad, Rodríguez et al. (2015), destacan tres fases críticas basadas en el modelo OCAS: la etapa de implementación, donde se desarrollan acciones para una gestión efectiva del comportamiento; la etapa de madurez, que requiere la recolección de datos de muestras de campo para evaluar el Índice de Comportamiento de Seguridad; y la etapa de mejora, donde se enfocan los esfuerzos en optimizar el modelo para centrarse en la mejora continua.

Finalmente, las dimensiones de la cultura de seguridad, como las detallan según Cauna (2021) nos dice que son: Actitudes y compromiso de gestión este comportamiento se desarrolla en personas bajo diferentes circunstancias como el desarrollo de una meta para alcanzar una meta; teniendo como Indicadores actitud para evitar riesgos, compromiso con los principios de seguridad; como segundo tenemos a los Procedimientos y políticas de seguridad: es un grupo consistente de procedimientos de seguridad, es decir, el cumplimiento de reglas y estándares de seguridad y sus Indicadores son procedimientos de seguridad, políticas de seguridad; como tercero a la Percepción del riesgo: son impresiones que una persona puede recibir sobre un determinado aspecto u objeto a través de los sentidos, con sus Indicadores percepción del riesgo físico, percepción del riesgo ergonómico; como cuarto tenemos a las Actitudes hacia la seguridad: en este caso, es necesario tener un enfoque favorable a la protección laboral, que cumpla con las normas y principios de protección laboral y gestión de la seguridad laboral, con sus Indicadores actitudes hacia la seguridad física, actitudes hacia la seguridad ergonómica y por último tenemos a el entrenamiento en seguridad: es un proceso de preparación y formación en el que una persona adquiere habilidades relacionadas con la seguridad, con sus Indicadores eficiencia en el entrenamiento en seguridad física, eficacia en desempeñarse en seguridad. Por todo lo anterior presentado se realizó la pregunta que guía este estudio que es: ¿De qué manera el ISO 45001, como estrategia logra mejorar la Cultura de Seguridad en las empresas de Agregados en una Provincia, 2024?, esta pregunta surge debido a que actualmente, la presencia de una cultura de seguridad deficiente en las organizaciones acarrea consecuencias devastadoras que se manifiestan en múltiples facetas. En primera instancia, esta deficiencia incrementa considerablemente la probabilidad de incidentes y lesiones en el ámbito laboral, lo que no solamente perjudica la salud y bienestar de los empleados, sino que también repercute en costos adicionales para las empresas, derivados de indemnizaciones y la merma en la productividad. Además, la mala gestión en la seguridad puede erosionar la reputación y la imagen corporativa, minando la confianza de clientes y socios comerciales y afectando negativamente el ánimo y la motivación del personal. Esta situación puede desencadenar una elevada rotación de personal, obstáculos para atraer a nuevos talentos y un clima laboral desalentador y nocivo. En suma, una cultura de seguridad inadecuada puede tener efectos prolongados y severos, comprometiendo el éxito a largo plazo de la empresa y su capacidad para operar de manera eficiente y sostenible. Frente a este panorama, emerge la urgente necesidad de identificar estrategias o técnicas eficaces que mejoren la cultura de seguridad.

Dejando que, desde el punto de vista teórico, este estudio se apoyará en las contribuciones de Contreras y Cienfuegos (2019) y Pinto et al. (2023), quienes ofrecen un respaldo teórico sólido a través de sus conceptos y teorías sobre las variables en cuestión. Contreras se destaca en la conceptualización del estándar ISO 45001, con apoyo adicional de Romero y Larrea (2022) en la definición de sus dimensiones, mientras que Pinto aborda la

conceptualización de la cultura de seguridad, contando con la colaboración de Oropesa y Montero (2015) en la definición de sus dimensiones. Este marco teórico se enriquecerá además con aportes de autores secundarios, proporcionando una comprensión exhaustiva de la problemática.

En el aspecto práctico, la investigación propone desarrollar estrategias basadas en el ISO 45001 para abordar los problemas que enfrentan las empresas de Agregados debido a la implementación ineficaz y la desvalorización de la cultura de seguridad. Se anticipa que estas estrategias no solo aumentarán el conocimiento y los beneficios de una buena cultura de seguridad, sino que también elevarán la motivación y satisfacción de los empleados respecto a su entorno laboral, generando un impacto positivo en el logro de los objetivos organizacionales.

Desde la justificación social, el estudio prevé un impacto significativo en la mejora de la cultura de seguridad en las empresas de Agregados a través de estrategias basadas en el ISO 45001. Se espera que los empleados se beneficien directamente al laborar en un entorno más seguro, lo que disminuiría los riesgos de accidentes y lesiones, mejorando así su bienestar y productividad. Además, los clientes ganarían confianza al hacer negocios con una empresa que prioriza la seguridad, fortaleciendo la reputación y la imagen de la compañía en el mercado. Los beneficios también se extenderían a los accionistas y propietarios al reducir los costos asociados con accidentes y multas, mejorar la eficiencia operativa y asegurar la continuidad del negocio a largo plazo. En resumen, una sólida cultura de seguridad en las empresas de agregados trae consigo beneficios tanto internos como externos, promoviendo un ambiente laboral seguro, una mejor imagen corporativa y una gestión empresarial más efectiva y sostenible.

Ante lo expuesto se planteó una Hi: ISO 45001, como estrategia de mejora para la Cultura de Seguridad en las Empresas de Agregados en una Provincia,2024.

Así mismo, se propone un objetivo general que consiste en proponer el ISO 45001, como estrategia de mejora para la Cultura de Seguridad en las Empresas de Agregados en una Provincia,2024.

Además, se han definido varios objetivos específicos para profundizar en esta investigación; Primero, se busca diagnosticar el uso del ISO 45001 dentro de las empresas de agregados de una provincia ya detallada; en segundo lugar, se pretende establecer el nivel del estado de la cultura de seguridad en estas empresas. este objetivo buscará capturar una instantáneas percepciones, actitudes y comportamientos de los trabajadores en cuanto a su seguridad, junto con la revisión de las políticas y procedimientos existentes y finalmente, se pretende diseñar estrategias basadas en el ISO 45001 para mejorar la cultura de seguridad en las empresas de agregados en una provincia. Estas estrategias estarán orientadas no solo a mejorar la cultura de seguridad, sino también a fomentar un ambiente de trabajo más seguro. A través de la consecución de estos objetivos específicos, se espera validar la hipótesis inicial y, al mismo tiempo, proporcionar soluciones prácticas que mejoren la baja cultura de seguridad.

2. Materiales y método

La presente investigación en base a su orientación tiene un aspecto aplicativo ya que trata de hallar soluciones a cada uno de los problemas o cuestiones específicas; por lo cual, la actual exploración podría llegar a ser una indagación con un alcance descriptivo-propositivo, porque según Hernández (2018), nos dice que es una técnica científica la cual emplea procedimientos científicos los cuales deberán estar encargados de la investigación

del ente o fenómeno. A diferencia del enfoque analítico, no indaga en las razones detrás de un fenómeno, simplemente observa lo que sucede sin buscar una explicación, es por ello, que parte de poder estudiar la variable problema queremos proponer una técnica que puede ayudar a mejorar o facilitar el proceso de solución del problema que tiene dicha empresa. Pese a lo anterior, deducimos que nuestra indagación se orienta hacia un enfoque cuantitativo, tal y como lo define Sánchez (2018), quien nos indica que este enfoque realiza un exhaustivo análisis en la información, en este tipo de estudios, el investigador descompone en su totalidad el objeto de estudio, para abordar cada uno de los elementos relevantes que en él se concentran, permitiendo un análisis exhaustivo que contribuye a responder a los objetivos establecidos y, al mismo tiempo, posibilita realizar generalizaciones pertinentes. Ello se debe a que emplearemos la manipulación de bases de datos estadísticos, los cuales nos facilitarán demostrar la considerable influencia que nuestra variable tiene en la mencionada empresa.

Por otro lado, nuestra indagación es no experimental-transversal en cuanto a la manipulación de la variable problema porque según Hernández (2006), nos relata que cuando el investigador al momento de recoger los datos sin que haya modificación alguna y en un tiempo o momento único, estamos en presencia de un diseño no experimental. Por otra parte, también es transversal porque esto confirma que dentro de esta investigación solo se midió una solo vez la variable problema dado que solo se empleó el utensilio y técnica para recolectar la base de data estadísticos. Por consecuente nuestra investigación también es prospectivo por que el tiempo empleado para la colecta de data es a coordinación de los fines propuestos.

En consiguiente, dentro de nuestra Operalización se analizaron dos variables, una de ellas es la cultura de seguridad, siendo esta una variable dependiente; según la exposición de Pinto et al. (2023), es esencial destacar que la cultura de seguridad se erige como un baluarte para promover un ambiente laboral seguro, crucial para proteger tanto la integridad física como moral del trabajador. Además, se hace hincapié en la importancia de fomentar una comunicación franca y el apoyo mutuo, elementos que solidifican un entorno de trabajo libre de riesgos y salvaguardan el bienestar de los empleados. Esta estrategia requiere la participación activa de todos los miembros de la empresa, integrando así esfuerzos colectivos hacia un objetivo común; de la misma manera Aguilar et al. (2021), nos dice que la seguridad, la salud y la felicidad son fundamentales para el empleado y sus familias, así como para la eficiencia, la competencia y la sostenibilidad de las organizaciones. Integrar las políticas de SST con la promoción de comportamientos seguros beneficia tanto a los empleados como a los empleadores; agregado a lo anterior Cauna (2021), nos menciona que existen 5 dimensiones y con ellas sus indicadores, las cuales son: actitudes y compromiso de gestión: teniendo como indicadores la actitud para evitar riesgos y compromiso con los principios de seguridad, con los ítems 1 y 2; como segunda dimensión tenemos a procedimientos y políticas de seguridad: que abarca procedimientos de seguridad y políticas de seguridad, con los ítems 3 y 4; como tercera dimensión tenemos a la percepción del riesgo: que abarca la percepción del riesgo físico y percepción del riesgo ergonómico, con los ítems 5 y 6; como cuarta dimensión tenemos a las actitudes hacia la seguridad: abarcando a las actitudes hacia la seguridad física, actitudes hacia la seguridad ergonómica, con los ítems 7 y 8; y por ultimo tenemos a la quinta dimensión que es entrenamiento en seguridad: abarcando la eficiencia en el entrenamiento en seguridad física, eficacia en desempeñarse en seguridad, con los ítems 9 y 10.

Ahora bien, como segunda variable tenemos al ISO 45001, como la variable independiente; la misma que según Contreras y Cienfuegos (2019), que el ISO 45001 se constituye

globalmente como una federación de normalización internacional. Este estándar, enfocado en seguridad y salud en el trabajo (SST), propone custodiar tanto la integridad como el bienestar de los colaboradores y de terceros, para que en el desarrollo de sus actividades no incurran en perjuicios. La integración de este sistema se antoja crucial, prometiendo transformar los centros laborales en espacios más seguros y saludables, mitigando lesiones y deterioros de salud vinculados al quehacer laboral, lo cual, merced a la eficacia de una SST bien implementada, resultará en una mejora continua y notable, así, mismo Núñez, (2007), nos redacta que el propósito de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es ofrecer un marco estructurado para gestionar tanto los riesgos como las oportunidades relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Este sistema tiene como meta y resultados previstos evitar lesiones y problemas de salud derivados del trabajo para los empleados, y asegurar que los lugares de trabajo sean seguros y saludables.; aparte de eso según Romero (2022); nos menciona que existen 4 dimensiones y cada una de ellas con sus indicadores, mediante ellas podremos medir nuestra variable, las cuales son: Planificación: abarcando los indicadores de evaluación de la gestión en SST y registro de inspección interna, con los ítems 11 y 15; por segunda dimensión tenemos a la Implementación: que abarca los indicadores de evaluación de riesgos e informes de riesgos, con los ítems 16 y 17; como tercera dimensión tenemos a la verificación: abarcando los indicadores de cumplimiento de medidas preventivas y verificar incidencias de enfermedades, con los ítems 18 y 19; y como última dimensión tenemos la ejecución: abarcando los indicadores de realización de capacitaciones y el uso de medidas de protección, con los ítems 20.

Mediante a lo anterior conforme a la definición de Tamayo y Tamayo (2019), expresan que, “La población de una investigación está conformada por un grupo específico de personas que formarán parte para definir el análisis del problema de la investigación; por lo tanto, en nuestro estudio se seleccionó una población de 24 colaboradores de las empresas JHOSEMA E.I.R.L; Hermanos Guevara y Contratistas y Servicios Generales Herrera E.I.R.L; el cual fue el foco de nuestra investigación.

Al mismo tiempo la muestra, para Carrillo (2015), viene a ser cualquier conjunto de componentes (extraídos) de la población, desde el punto estadístico debe estar compuesto por ciertas observaciones que puedan representar correctamente el total de datos.

Por otro lado, según García (2016), las muestras no probabilísticas o dirigidas se basan en un método de elección guiado por las características específicas del estudio, más que por un principio estadístico de generalización; la selección de los elementos no se rige por la probabilidad, sino por razones vinculadas a las particularidades de la investigación o a los fines del investigador. En este contexto, nuestra muestra es no probabilística ya que se alinea con el propósito de la investigación.

Además, dado que nuestra muestra es no probabilística y cuantitativa, se orienta a emplear un tipo de muestreo del conjunto total de la población, debido a que nuestra población es finita, homogénea y de tamaño reducido, lo que hace apropiado trabajar con la totalidad de los trabajadores al contar con todas las facilidades de acceso. En este sentido, Reales et al. (2022) explican que el muestreo de la población total es una técnica de muestreo deliberado donde se selecciona como muestra la totalidad del universo de elementos que poseen un conjunto específico de atributos. En estos casos, se suele optar por la totalidad de la población debido a que el tamaño de la población con estas características específicas es bastante limitado.

Ahora bien en esta investigación se tomó en cuenta la especificación de la distribución de donde fue extraída la muestra de cada empresa; en más detalle podemos decir que la

empresa de hermanos Guevara son dos micro empresas pequeñas unidas de dos hermanos los cuales tienen en conjunto 12 colaboradores; por otra parte, la segunda empresa en mente es Contratistas y Servicios Generales Herrera E.I.R.L que tiene a 6 colaboradores y por último la empresa Jhosema E.I.R.L que consta de 6 colaboradores; todas estas empresas hacen el total de nuestra población de 24 individuos los cuales podremos evaluar para el objetivo de nuestra investigación.

De la misma forma para la recolección de datos y posterior a la investigación, la técnica que fue utilizada es la encuesta. Por tanto, López y Facheli (2015), afirman que la encuesta se entiende principalmente como un método de recolección de datos mediante la realización de preguntas a entidades, su propósito es recolectar sistemáticamente indicadores relacionados con conceptos derivados de un tema de investigación creado anteriormente.

Así mismo, el instrumento aplicado en esta investigación es el cuestionario, ya que según Meneses (2016); nos cuenta que es una herramienta que permite a un investigador plantear una serie de preguntas para poder así reunir una información minuciosa sobre una muestra de personas, el cual es muy utilizado en la actualidad para recopilar información concisa; es por ello que dentro de este estudio se tomó en cuenta un total de 20 preguntas, las mismas que están divididas para mediar ambas variables y poder tener mejores resultados.

Por otra parte, la validez de este estudio estuvo respaldado por expertos ya que fueron licenciados en administración, mismos que se especializaron en recursos humanos; por consiguiente, la confiabilidad de esta investigación fue sacada del software estadístico SPSS V.25. Este programa, a través del Alfa de Cronbach, nos posibilitará establecer la fiabilidad del cuestionario. Cuanto más se acerque el valor a la unidad, mayor será la confiabilidad del instrumento; por lo que nuestra confiabilidad salió a 0.806 con un número de elementos de 20, de la misma manera según el gráfico de Kuder Richardson, este resultado está entre 0.72 y 0.99, la aplicación de este instrumento es excelente confiabilidad.

Por otro lado, Cruz y Olivares (2014); señala que el análisis de datos consiste en un examen exhaustivo de un conjunto específico de datos recabados, realizado con el propósito de extraer conclusiones significativas sobre un tema en particular. Este análisis contribuirá a la investigación, favoreciendo la toma de decisiones acertadas y el diseño de tácticas más efectivas.

El proceso que se realizó para lograr hallar el análisis de la data se centró en convertir la información conseguida en datos que puedan ser manejables para lograr ser interpretados. Para poder obtener el análisis de datos tuvimos que definir la problemática que tienen las empresas ya establecidas, para esto tuvimos que tener los objetivos claros y precisos, ya que esto nos ayudará a realizar un procedimiento más preciso y claramente nos será de gran ayuda al momento de sacar nuestras conclusiones.

Es por ello que realizamos una recolección de datos de nuestra muestra seleccionada que llegarían a ser 24 colaboradores de las empresas, para esto se realizó una encuesta virtual a los colaboradores; así mismo se debió revisar la información detenidamente para poder ver si encontramos algún error.

Además, el cuestionario se fundamentará en la escala de Likert, por lo que, una vez recabada la información a través del cuestionario digital, se procederá a su transferencia a Excel, codificando cada respuesta con una asignación numérica. Posteriormente, se empleará la herramienta del software IBM SPSS Statistics V.25 para ejecutar el procesamiento de los datos, enfocándose en evaluar la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach. Tras esta etapa, se procederá a la edición y ajuste al formato APA, asegurando así que cada resultado estadístico sea interpretado correctamente.

No obstante, los valores utilizados en la realización de nuestra investigación; los basamos un poco en la descripción del autor García (2024), que nos comenta y sugiere que una investigación debe contar con valores tales como: el respeto: que llega hacer la profunda individualidad de cada persona es primordial, esto implica proteger la privacidad de los participantes, asegurando la confidencialidad de sus respuestas sin revelar sus identidades; así mismo, también cuenta como valor al compromiso, cuya tarea es brindar la mejor atención posible, empleando todas nuestras habilidades y recursos en beneficio de los participantes; por consiguiente también nos dice que la honestidad; debe ser la guía de nuestra conducta a lo largo de la investigación, buscando coherencia y transparencia en todas nuestras acciones; por otra parte la integridad se refleja en la ejecución del plan según lo establecido desde el principio, respetando los plazos y realizando las tareas de manera adecuada; del mismo modo nos dice que la justicia es un principio rector en la distribución equitativa del trabajo y en la sinceridad en su realización, asegurando una ponderación justa y una compensación adecuada por el esfuerzo de cada uno y la responsabilidad nos impulsó a cumplir con nuestro deber y obligación de llevar a cabo la investigación hasta su conclusión. Por lo tanto, basado al autor hemos considerados dichos valores utilizados en la investigación: Respeto, Compromiso, Honestidad, Integridad, Justicia y Responsabilidad.

3. Resultados

Los resultados empleados en este artículo estarán enfocados a los objetivos específicos dados que estos son el complemento del objetivo general.

OE1:

Tabla 1

Estudio de la Variable: ISO 45001

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A Veces	9	37,5
	Casi Siempre	8	33,3
	Siempre	7	29,2
	Total	24	100,0

Nota: Base de datos del cuestionario 2024.

En este conjunto se examinaron 4 dimensiones con 10 ítems fundamentales que abarcan aspectos como planificación, implementación, verificación y ejecución. Estos ítems se entrelazan y se debaten mutuamente para establecer la existencia del uso del ISO 45001 dentro de las empresas.

De los participantes, un 33% expresó que considera que casi siempre se toman medidas de mejora para tener una buena cultura de seguridad. Por otro lado, un 38% manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia la implementación de medidas que ayuden a mejorar la cultura de mejora. La discrepancia entre estos dos grupos puede atribuirse a la falta de conocimiento y consideración ante las medidas de seguridad para sus trabajadores, la cual puede traer consecuencias a largo plazo.

OE2:**Tabla 2***Estudio de la Variable: CULTURA DE SEGURIDAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi Nunca	2	8,3
	A Veces	15	62,5
	Casi Siempre	4	16,7
	Siempre	3	12,5
	Total	24	100,0

Nota: Base de datos del cuestionario 2024.

En este conjunto se examinaron 5 dimensiones con 10 ítems fundamentales que abarcan aspectos como actitudes y compromiso de gestión, procedimientos y políticas de seguridad, percepción del riesgo, actitudes hacia la seguridad y entrenamiento en seguridad. Estos ítems se entrelazan y se debaten mutuamente para establecer el nivel del estado de la cultura de seguridad de las empresas.

De los participantes, un 17% expresó que considera que casi siempre hay un buen nivel del estado de cultura de seguridad en las empresas. Por otro lado, un 63% manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia el nivel de la cultura de seguridad. La discrepancia entre estos dos grupos puede atribuirse a diversos factores en la gestión empresarial que varían entre empresas y sus empleados, lo que resulta en una atención insuficiente a la cultura de seguridad para sus trabajadores. Esto, como bien se sabe, puede tener graves consecuencias tanto físicas como legales.

4. Discusión

Dentro de este artículo su discusión está a medida de sus objetivos específicos para poder ayudar al cumplimiento de su objetivo general y su hipótesis investigativa; dejando a simple vista que de acuerdo al objetivo específico 1, podemos decir que dentro de las empresas existe 33% expresó que considera que casi siempre se toman medidas de mejora para tener una buena cultura de seguridad. Por otro lado, un 38% manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia la implementación de medidas que ayuden a mejorar la cultura de mejora. La discrepancia entre estos dos grupos puede atribuirse a la falta de conocimiento y consideración ante las medidas de seguridad para sus trabajadores, la cual puede traer consecuencias a largo plazo; es por eso que Mamani (2022), en el estudio “Implementación de la norma ISO 45001:2018 para el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad de la empresa CEMSA Perú S. A. C. Arequipa, 2021”, Propendió a confeccionar la proposición de la regulación ISO 45001:2018 con el propósito de instaurarla en el armazón de gerencia de seguridad de la corporación Cemsa Perú S. A. C. El procedimiento de la indagación fue observacional y deductivo, y la categoría de investigación fue aplicada. Para consumir esta mejora se ejecutó un escrutinio preliminar, con el auxilio de la consultora Cognitio Consulting para discernir qué prerrogativas de la regulación ISO 45001:2018 se hallaban parcialmente o carecían de evidencia de implementación. Se halló como corolario que únicamente un 35% de los preceptos de la normativa estaban implementados. A partir de este resultado del diagnóstico inicial, se elaboró un diagrama con la secuencia de las prerrogativas de la normativa ISO 45001:2018, en el que se determinó qué documentos se debían redactar y posteriormente se organizó una auditoría en la que se alcanzó un resultado de implementación del 90.6%, indicando que el sistema de gestión de la entidad es apto para acatar las prerrogativas aplicables de la normativa relevante y alcanzar los resultados previstos;; de la misma forma Echevarria y Samaniego (2020), en el estudio denominado

“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”, tuvo como meta articular un paradigma en la instauración y confección de formatos de seguridad ajustados a las actividades y faenas específicas de la Planta Concentradora, con el fin de abolir la disparidad real en el entramado de gestión. Este estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, abarcando como universo a la totalidad del personal de la Planta Concentradora, ya sea de manera directa o indirecta. La pesquisa concluye con un impacto benéfico en la Planta, alcanzando los objetivos delineados, tanto de la tesis como del proyecto de seguridad. Actualmente, el sistema de gestión de seguridad vigente es el OHSAS 18001:2007, normativa que cesará en 2021 y será reemplazada por la ISO 45001:2018, normativa internacional. Por ende, la realización de la presente tesis se eligió por la norma actual, dado que examina con mayor profundidad el liderazgo y la implicación de todos los colaboradores, mostrando un análisis más preciso y exhaustivo en su estructuración en contraste con el OHSAS 18001. Se llevó a cabo una evaluación en el contexto de la organización sobre la gestión de seguridad de la Planta Concentradora, detectándose una disparidad real en la implementación de las exigencias de la norma ISO 45001:2018. Dado por todo lo argumentado podemos decir que dentro de las empresas no tienen a su totalidad las medidas que ayuden a mejorar su cultura de seguridad, es por ello que dentro de esta investigación se sugiere implementar estrategias basadas en el ISO 45001 para mejorar su ámbito laboral, ya que según Contreras y Cienfuegos (2019), la ISO 45001 se erige globalmente como una federación de estandarización internacional. Este estándar, enfocado en la seguridad y salud en el trabajo (SST), busca salvaguardar tanto la integridad como el bienestar de los colaboradores y de terceros, para que en el desempeño de sus actividades no sufran perjuicios. La integración de este sistema resulta crucial, prometiendo convertir los entornos laborales en espacios más seguros y saludables, mitigando lesiones y detrimentos de salud relacionados con el trabajo, lo cual, gracias a la eficacia de una SST bien implementada, resultará en una mejora continua y sustancial. Por otra parte, para el segundo objetivo específico, se obtuvo un resultado donde se puede evidenciar que dentro de las empresas por parte de los colaboradores existe un 17% que expresó que se considera que casi siempre hay un buen nivel del estado de cultura de seguridad dentro de las empresas. Por otro lado, un 63% que manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia el nivel de estado de la cultura de seguridad. La discrepancia entre estos dos grupos puede atribuirse a diversos factores en la gestión empresarial que varían entre empresas y sus empleados, lo que resulta en una atención insuficiente a la cultura de seguridad para sus trabajadores. Esto, como bien se sabe, puede tener graves consecuencias tanto físicas como legales; es por eso que Paz (2020), articuló en su disertación intitulada, "Diagnóstico de la cultura de seguridad en el área de producción en Piladora Nuevo Horizonte, Chiclayo – 2019". El propósito era examinar la cultura de seguridad en el sector productivo de la entidad Piladora Nuevo Horizonte, en Chiclayo, Perú, durante el año mencionado. Se optó por una metodología de indagación no experimental y de diseño transversal, sin alterar las variables estudiadas. Posteriormente, se seleccionaron meticulosamente los instrumentos adecuados para prever acertadamente la cultura de seguridad en la mencionada firma. Entre estos dispositivos se contaron el cuestionario nórdico Nosacq-50, el IPER, y otros métodos evaluativos conforme a la Ley 29783. El Nosacq-50 reveló una incipiente cultura de seguridad en la institución, con urgencia de mejorías, particularmente en la seguridad reactiva. También se descubrió que no se han implantado plenamente todos los elementos del Sistema de Cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Como consecuencia de estas carencias, se registraron numerosos incidentes laborales, accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto subraya la necesidad crítica de instituir reformas efectivas para enaltecer la cultura de seguridad en dicha organización, apuntando no solo a prevenir accidentes sino también a propiciar un entorno laboral más seguro y saludable; de la misma forma Jara y Maguiña (2023), exploraron en su tesis "Cultura de seguridad y los accidentes laborales en la Empresa Naltech S.A.C." cómo la cultura de seguridad influye en los accidentes laborales dentro de la mencionada empresa. Utilizando un enfoque descriptivo-correlacional y una muestra de 45 empleados, se aplicaron encuestas mediante cuestionarios. El análisis de los datos se realizó con el software SPSS 25.0,

empleando tablas y figuras estadísticas para la interpretación. Los resultados arrojaron un valor de 0.861 para la hipótesis general, lo que indica una significativa relación entre la cultura de seguridad y la incidencia de accidentes laborales en NALTECH S.A.C., sugiriendo que una cultura de seguridad robusta podría mitigar la frecuencia de estos incidentes.

Dado por todo lo argumentado podemos decir que si la empresa no toma la importancia necesaria en cuanto a su cultura de seguridad esta puede generar baja productividad e ineficiencia ante el trabajo dado por sus colaboradores, ya que según Pinto et al. (2023), es esencial destacar que la cultura de seguridad se erige como un baluarte para promover un ambiente laboral seguro, crucial para proteger tanto la integridad física como moral del trabajador. Además, se hace hincapié en la importancia de fomentar una comunicación franca y el apoyo mutuo, elementos que solidifican un entorno de trabajo libre de riesgos y salvaguardan el bienestar de los empleados. Esta estrategia requiere la participación activa de todos los miembros de la empresa, integrando así esfuerzos colectivos hacia un objetivo común.

5. Conclusiones

Dentro de este artículo se tuvo como objetivo general proponer el ISO 45001, como estrategia de mejora para la Cultura de Seguridad en las Empresas de Agregados en una Provincia, 2024; A partir del análisis de la problemática institucional, se han identificado varios factores que contribuyen a la existencia de una mala cultura de seguridad en las empresas. Estos factores incluyen un aumento en los accidentes laborales y lesiones entre los trabajadores, lo que repercute en su bienestar y origina costos financieros por gastos médicos y compensaciones. Adicionalmente, puede deteriorar la reputación de la empresa, ocasionar desmotivación y rotación de personal, e impactar negativamente en la calidad de los productos ofertados; todo ello por una falta de liderazgo comprometido con la seguridad, comunicación deficiente sobre políticas y riesgos, capacitación insuficiente en materia de seguridad, una cultura de culpabilización en lugar de aprendizaje, y la falta de recursos y herramientas adecuadas para implementar medidas de seguridad efectivas. Dado este panorama, se evidencia que las empresas carecen de un método para contrarrestar la baja importancia de tener una buena cultura de seguridad, motivo por el cual, en esta investigación se sugiere adoptar el ISO 45001, como estrategia de mejora para la cultura de seguridad en las empresas de agregados.

Pero para hacer esto tuvimos que diagnosticar el uso del ISO 45001 dentro de las empresas de agregados; por lo cual mediante el resultado podemos decir que se encontró que dentro de las empresas existe un 33% que expresó que considera que casi siempre se toman medidas de mejora para tener una buena cultura de seguridad. Por otro lado, un 38% manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia la implementación de medidas que ayuden a mejorar la cultura de mejora. La discrepancia entre estos dos grupos puede atribuirse a la falta de conocimiento y consideración ante las medidas de seguridad para sus trabajadores, la cual puede traer consecuencias a largo plazo; esto nos da a inferir que dentro de las empresas ninguna de ellas está haciendo uso completamente de esta estrategia para mejorar su ámbito laboral.

Por lo que a medida de esto decidimos establecer el nivel del estado de la cultura de seguridad en estas empresas, por lo que mediante el resultado se puede evidenciar que hay un 17% que expresó que considera que casi siempre hay un buen nivel del estado de cultura de seguridad en las empresas. Por otro lado, un 63% manifestó tener una percepción dudosa, interpretando esto como una falta de importancia hacia el nivel de la cultura de seguridad. La discrepancia entre estos dos grupos puede atribuirse a diversos factores en la gestión empresarial que varían entre empresas y sus empleados, lo que resulta en una atención insuficiente a la cultura de seguridad para sus trabajadores. Esto, como bien se sabe, puede tener graves consecuencias tanto físicas como legales.

Y, por último, dado a esta situación los investigadores de este artículo optaron por diseñar estrategias basadas en el ISO 45001 para mejorar la cultura de seguridad en

las empresas de agregados en una provincia; dando pase a sugerir una solución y de esa manera puedan darle importancia a su cultura de seguridad trayendo consigo un ambiente laboral seguros para que puedan tener mejor desempeño laboral.

6. Referencias

- Aguilar, C., Cetina, T., Centeno, G., & Ramirez, E. (2021). *CULTURA DE SEGURIDAD ORGANIZACIONAL: VARIABLES GRUPALES RELACIONADAS CON LA CONDUCTA SEGURA*. *Revista Psicología para America Latina*. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psilat/n35/a04n35.pdf>
- Barrionuevo, A., Ccopa, N., & Matías, I. (2020). *Cultura de Seguridad para incrementar las ventas y calidad de servicio de picarones en el giro pollería, calan distribuidores, de segmentos A, B y C Lima*. (U. d. pacífico., Editor) file:///C:/Users/Exclusivo/Downloads/MatiasIbeth_Tesis_maestria_2020.pdf
- Carrillo, A. (Septiembre de 2015). *Repositorio UAEM*. <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>
- Cauna, C. (2021). *Cultura de seguridad y la prevención de los riegos laborales en las empresas constructoras de la ciudad de Tacna año 2017*. <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9f1547f1-d520-4efa-af2e-a2424516dce6/content>
- Cauna, C. (2021). *Cultura de seguridad y la prevención de los riegos laborales en las empresas constructoras de la ciudad de Tacna año 2017*. <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9f1547f1-d520-4efa-af2e-a2424516dce6/content>
- Cedeño, K., De la Cruz, M., Zambrano, M., Cantos, G., Intriago, S., & Soledispa, R. (2018). *Occupational Safety and Health in the Hospitals of 51 Ecuador*. *Dominio de las Ciencias*, ISSN-e 2477-8818. 4(4). pp 57-68. https://www.researchgate.net/publication/322629275_Occupational_Safety_and_Health_in_Ecuador
- Chan, A., Guan, J., Choi, T., & Yang, Y. (5 de diciembre de 2023). *Efectos moderadores de la capacidad de aprendizaje individual y la cultura de seguridad resiliente sobre la relación entre el nivel educativo y el desempeño en seguridad de los trabajadores de la construcción*. <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/12/3026>
- Cheje, W., Herrera, H., Rosas, S., & Velásquez, J. (22 de Julio de 2020). *Sunedu. Obtenido de Impacto de la cultura de seguridad y características del trabajador en la accidentabilidad de una empresa de la mediana minería subterránea*: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3324710>
- Chiquez, M., & Martinez, J. (2023). *Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte. Obtenido de Cultura de seguridad y clima organizacional en los colaboradores de la empresa calzados Molly, Trujillo-2023*: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/35791>
- Ciagala, K., Reichin, S., Parsons, K., & Cazador, S. (julio de 2024). *Cultura de seguridad física: la base olvidada para una seguridad eficaz*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753524001085?via%3Dihub>

- Contreras, S., & Cienfuegos, S. (2019). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/105586>
- Cruz, C., & Olivares, S. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/39410>
- Echevarria, J., & Samaniego, M. (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*. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5908/T010_72694287_T_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García, J. (2016). *Metodología de la investigación para administradores*. Ediciones de la U. <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/70269>
- Garcia, M. (2024). *Valores Utilizados en la realización del proyecto de investigación*. <https://es.scribd.com/document/457039219/Valores-Utilizados-en-la-realizacion-del-proyecto>
- Hermández, S. (2006). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. (Primera ed.). Retrieved.: <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/127783>. <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/174939>
- Hernández, S. (2018). *Diseño no experimental-transversal*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86590/Cárdenas_VTM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jara, R., & Maguiña, A. (03 de Octubre de 2023). *Cultura de seguridad y los accidentes laborales en la Empresa Naltech S.A.C., Huaura – 2023*. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8280>
- Kaya, G., Ustebay, S., Nixon, J., Pilbeam, C., & Sujanc, M. (octubre de 2023). *Explorando el impacto de la cultura de seguridad en la notificación de incidentes: lecciones aprendidas del análisis de aprendizaje automático de la encuesta al personal del NHS de Inglaterra y los datos de incidentes*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753523002023?via%3Dihub>
- Lisbet, M. (2022). *Calidad de servicio percibido y cultura de seguridad en pacientes del servicio de quemados, en Hospital Regional Docente Las Mercedes- Chiclayo*. Ucv.edu.pe.: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/81102>
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- Mamani, L. (2022). *Implementación de la norma ISO 45001:2018 para el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad de la empresa CEMSA Perú S. A. C. Arequipa, 2021*. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11411>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>
- Meng, X., & Chan, A. (mayo de 2024). *Cómo la cultura de seguridad cambia la conciencia de seguridad y el comportamiento cívico de seguridad del personal de la construcción en China: los roles mediadores del compromiso del personal y el intercambio de relaciones sociales*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753524000274?via%3Dihub>

- Mezentseva, A., Gracia, F., Inmaculada, S., & Córcoles, M. (diciembre de 2024). *El papel de potenciar el liderazgo, la cultura de seguridad y el clima de seguridad en la predicción de una organización consciente en una empresa de gestión del tráfico aéreo*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753523002631?via%3Dihub>
- Núñez, E. (2007). *Archivos y normas ISO*. Gijón, Spain: Ediciones Trea. <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/60537?page=16>.
- Orikpete, O., & Ejike, D. (enero de 2024). *Interacción de los factores humanos y la cultura de la seguridad nuclear para mejorar el desempeño organizacional e individual: una revisión integral*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549323006465?via%3Dihub>
- Oropesa, M., & Montero, R. (2015). *La cultura de la seguridad en una empresa constructora*. vol. pp. 115-126 Universidad de Carabobo Maracay, Venezuela. <https://ve.scielo.org/pdf/st/v23n2/art05.pdf>
- Pashya, C., Machfudiyanto, R., & Suraji, A. (29 de febrero de 2024). *Fomento de una cultura de seguridad total en la construcción para mejorar el desempeño en materia de seguridad en el nuevo establecimiento de la capital de Indonesia*. <https://iieta.org/journals/ijss/paper/10.18280/ijss.140124>
- Paz, c. (2020). *Diagnóstico de la cultura de seguridad en el área de producción en Piladora Nuevo Horizonte, Chiclayo*. Obtenido de Utp.edu.pe.: <https://hdl.handle.net/20.500.12867/2871>
- Pinto, P., Prado, L., Ittusaca, J., Garcia, C., & Padilla, R. (2023). *CULTURA DE SEGURIDAD ENTIENDELA -DIAGNOSTICALA-MEJORALA. PRIMERA EDICION*. <https://es.scribd.com/document/692488768/Libro-Cultura-de-Seguridad>
- Reales, L., Robalino, G., Peñafiel, A., Cárdenas, J., & Cantuña, P. (2022). *El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de salud*.: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/3338/3278/>
- Rodriguez, P., Calderon, M., Berrocal, L., & Medina, A. (2015). *OCAS - Generando una Cultura de Seguridad*.Rev. Instituto de Investigación FIGMMG-UNMSM. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/14388/12723>
- Romani, J., & Salazar, N. (2022). *"Análisis de Cultura de seguridad el sector agroexportador del Perú"* Huancayo, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12360>
- Romero. (2022). *ISO 45001 y su Sistema de Seguridad y salud en el trabajo para Minimizar accidentes laborales en las empresas*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82946/Romero_UM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Romero, M., & Larrea, C. (2022). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para minimizar accidentes laborales en la empresa SIISTEC, Distrito De Puente Piedra, 2021*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82946/Romero_UM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez. (2018). *Tipo de Investigación cuantitativa*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86590/Cárdenas_VTM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santa, R., Morante, D., Tegerhoff, T., & Berggrun, L. (19 de febrero de 2024). *Aprendizaje organizacional, cultura de calidad y seguridad en la atención al paciente: comparando*

Colombia y el Reino de Arabia Saudita.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJQSS-07-2023-0103/full/html>

Tamayo, T., & Tamayo, M. (5 de Abril de 2019). Población y Muestras.
<https://es.scribd.com/presentation/404987579/Poblacion-y-muestras>

Thompson pánico, R., Hamidreza, N., Saleh, J., Fitzpatrick, B., & Mokhtarian, P. (febrero de 2024). Elementos precursores de la cultura de seguridad: análisis exploratorios de las actitudes de seguridad de los estudiantes de ingeniería.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022437523001731?via%3Dihub>

Washburn, C., Kueny, C., & Murray, S. (junio de 2023). Establecer vínculos entre la cultura de seguridad, el clima, los comportamientos y los resultados de los conductores de camiones de larga distancia.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022437523000427?via%3Dihub>

Zevallos, H. (2021). Aplicación de herramientas de gestión empresarial para mejorar los procesos administrativos financieros en una empresa certificadora ISO.
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4443>