

Seguridad y salud en el trabajo en el sector de la construcción.

Safety and health at work in the construction sector.

^aGenny Torcoroma Navarro-Claro, ^bJosé Andrés Bayona-Soto, ^cCarlos Alberto Pacheco-Sánchez.

 a Magister en Dirección Estratégica, gtnavarroc@ufpso.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia

 b Magister en Administración, jabayonas@ufpso.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia

 c Magister en Dirección Estratégica, carpasa@gmail.com, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

Recibido: Julio 1 de 2021 Aceptado: Noviembre 8 de 2021

Forma de citar: G. T. Navarro-Claro, J. A. Bayona-Soto, C. A. Pacheco-Sánchez. “Seguridad y salud en el trabajo en el sector de la construcción”, *Mundo Fesc*, vol. 11, no. S5, pp. 108-120, 2021

Resumen

Actualmente existen lineamientos establecidos para la implementación de medidas enfocadas a preservar la salud y la vida de los trabajadores, aun así persisten debilidades e insuficiencias en los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, evidenciado a través de la ocurrencia de incidentes y accidentes laborales evidenciado a través de la ocurrencia de incidentes y accidentes por causa o con ocasión de sus funciones laborales, que repercuten directamente en la calidad de vida de los trabajadores y de las partes interesadas en la organización. El artículo, presenta los resultados del estudio realizado al sistema de seguridad y salud en el trabajo de empresas del sector construcción, clasificado en el sistema general de riesgos como uno de los más altos. Se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo de enfoque cuantitativo mediante la aplicación de encuestas dirigidas a 203 trabajadores de 5 empresas del sector construcción de la región de Ocaña Norte de Santander. Los resultados evidencian debilidades en la implementación y evaluación del sistema. Se concluye que las actividades desarrolladas han sido poco efectivas y los sistemas se limitan al cumplimiento de la reglamentación legal y al manejo de documentación.

Palabras clave: accidente; condiciones de trabajo, enfermedad profesional; organización; seguridad en el trabajo; trabajador.

Autor para correspondencia:

*Correo electrónico: gtnavarroc@ufpso.edu.co



Abstract:

Currently there are established guidelines for the implementation of measures focused on preserving the health and life of workers, even so, there are still weaknesses and inadequacies in the occupational health and safety management systems, evidenced by the occurrence of incidents and Occupational accidents evidenced by the occurrence of incidents and accidents due to or on the occasion of their work functions, which have a direct impact on the quality of life of workers and stakeholders in the organization. The article presents the results of the study carried out on the occupational health and safety system of companies in the construction sector, classified in the general risk system as one of the highest. A descriptive research with a quantitative approach was carried out through the application of surveys directed at 203 workers from 5 companies in the construction sector in the Ocaña Norte de Santander region. The results show weaknesses in the implementation and evaluation of the system. It is concluded that the activities carried out have been ineffective and the systems are limited to compliance with legal regulations and handling of documentation.

Keywords: accident; working conditions, occupational disease; organization; safety at work; employee.

1. Introducción

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es un tema de interés hoy en día a nivel mundial que busca garantizar el equilibrio entre el bienestar de los trabajadores a nivel físico, mental y social en su entorno laboral, de ahí la importancia que las empresas implementen y ejecuten actividades en pro al cuidado de los empleados [1] [2].

En este sentido, el desarrollo de un sistema de gestión de SST proporciona a todas las organizaciones independiente de su actividad económica, tamaño, capital o ubicación, los criterios mínimos a implementar para disminuir los riesgos que puedan afectar la salud, incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales y otros aspectos relacionados con higiene y seguridad de los trabajadores, equipos e instalaciones de la empresa e incluso al personal externo y visitantes [3].

Por otro lado, las normas internacionales establecen el principio de protección de los trabajadores respecto al cuidado de la salud y la vida. Sin embargo, cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo, de acuerdo a datos proyectados en [4],

(OIT) se presentan más de 2.78 millones de muertes por año, además se reportan unos 374 millones de lesiones relacionadas con el trabajo no mortales, que resultan en más de 4 días de ausentismo laboral. Estos indicadores no solo afectan la salud y la vida de los trabajadores sino también al sistema económico de las organizaciones y el sistema de salud, derivado de las débiles prácticas de seguridad y salud en el país y en el mundo cada año [5].

En consecuencia, el tema de seguridad y salud en el trabajo ha venido tomando mucha fuerza, ya que el crecimiento acelerado industrial ha exigido a los gobiernos y entes internacionales el diseño de normativas direccionadas a velar por el bienestar laboral [6], como es el caso de la Norma Internacional OSHAS 18001, siendo el paso o evolución y cambio de un enfoque reparador frente a daños causados a las personas a un enfoque administrativo enfocada en las formas de actuar de la organización para preservar la vida y la salud de los trabajadores [7], posteriormente, la norma fue anulada por la actual norma ISO 45001 la cual establece los requisitos mínimos para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, su aplicación es de carácter voluntario y con fines de certificación o

acreditación ante entidades nacionales o internacionales. organización.

Colombia a través del decreto – ley 1295 de 1994, expide las normas reglamentarias técnicas con la finalidad de garantizar la seguridad de los trabajadores, mediante la prevención de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales; así como, la descripción de las actividades de supervisión, vigilancia y fiscalización de la prevención de riesgos profesionales (actualmente laborales) y las normas de SST, posteriormente se expide el Decreto 1072 de 2015, que establece en su libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 los lineamientos obligatorios que deben ser implementados en el SG-SSST por todos los empleadores en el país.

El Decreto 1072 de 2015 (Decreto único para el sector trabajo), valorado en [8], establece los diferentes aspectos que deben conformar los SG-SSST implementados en cualquier organización del país, en tal sentido refiere: política de la seguridad y salud en el trabajo, actividades para la planificación, implementación y operación, verificación y las acciones de mejora, los cuales al estar inmersos en un sistema guardan una estrecha relación y por lo anterior una falla en cualquiera de los procesos afectará de manera directa las demás actividades del sistema o de la misma organización.

La gestión de la salud y la seguridad laboral posee determinadas características las cuales deben tenerse en cuenta a la hora del diseño e implementación del sistema de gestión, en tal sentido es indispensable que se genere una cultura preventiva de modo permanente, con el propósito de proteger la salud y vida de los trabajadores a través del cumplimiento de medidas específicas de seguridad y por ello no basta certificar que existen o se han propuesto medidas de seguridad, sino que se evidencie el cumplimiento de las mismas y la articulación de todas las áreas de la

Ahora bien, la estructura organizacional y las acciones implementadas deben dar respuesta a los objetivos trazados teniendo en cuenta factores como: niveles de riesgo, número de trabajadores, características de la organización y del trabajo, liderazgo, participación y comunicación, teniendo en cuenta lo anterior las políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo deben estar inmersas en el accionar de todas las áreas funcionales.

El sector de la construcción en el país, es uno de los más importantes, tanto por su contribución a la economía, como por los empleos directos e indirectos que se generan, así mismo es uno de los sectores donde el riesgo de accidentes de trabajo es más alto. Los riesgos laborales en este sector presentan condiciones especiales de operatividad y ejecución que afectan directamente la salud y seguridad de los trabajadores, tales como el trabajo en exteriores, la alta rotación de los trabajadores, diversas ocupaciones dentro de la misma obra y actividades de alto riesgo, por esta razón se encuentra clasificado como actividades de mayor riesgo en el sistema general de riesgos nacional.

Expuesto lo anterior, el objetivo del artículo es analizar a través de un estudio de tipo descriptivo de enfoque cuantitativo, el sistema de seguridad y salud en el trabajo de empresas del sector construcción, fundamentando la investigación en lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 45001: 2018 determinando la percepción que los trabajadores tienen sobre el mismo sistema.

En el presente documento se presentan los fundamentos teóricos de la investigación relacionados con la gestión humana y la seguridad laboral, luego se resume la

metodología utilizada para el desarrollo del estudio, seguidamente se exponen los resultados y discusión sobre los mismos y finalmente se aportan las conclusiones.

Revisión de literatura

La literatura especializada relacionada con gestión de la seguridad y salud laboral, ha venido evolucionando, en este aparte, se resume la investigación teórica y empírica en este tema, abordando investigaciones de diferentes autores.

Al hablar de gestión de seguridad y salud en el trabajo nos refiere a los procesos de gestión humana en las organizaciones los cuales ha llevado a algunos teóricos a proponer modelos normativos que sugieren la aplicación de ciertas prácticas gestión que se convierten en políticas universales para el manejo de personal como por ejemplo, trabajadores bien pagados y motivados, en un ambiente de confianza y seguridad, de riesgos mínimos y en ambientes participativos, generan mayores ganancias de productividad y evitan pérdidas a las empresas [9].

En [10], se encuentra la investigación sobre la gestión de la seguridad laboral y la salud en la empresa teniendo en cuenta la base de indicadores de rendimiento a través de la participación activa de los trabajadores, a partir de lo anterior, los autores afirman que los resultados del análisis del sistema pueden convertirse en la base para definir e implementar medias que permitan mejorar su funcionamiento y minimizar el impacto de los riesgos y la disminución de lesiones en los trabajadores a causa de sus labores en la organización.

A partir de su estudio sobre el retorno de la prevención en Italia en el sector de la construcción, afirman que las actividades dirigidas a la prevención de accidentes ocasionados por las actividades laborales, si

se implementan de manera adecuada, serán efectivas para la gestión de los recursos financieros de la organización, así mismo, se hace necesario realizar una evaluación que permita identificar la incidencia de los accidentes no solo en el sector de la construcción si no en todos los sectores de la economía mediante el análisis de la efectividad de las operaciones realizadas dentro de los sistema de seguridad y salud laboral y el impacto económico que tiene en las empresas [11],

En [12] identificaron la contribución de la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo en organizaciones públicas de Bogotá; analizaron la información no solo de las políticas establecidas en el sistema si no también la posición y la planificación estratégica, tomando como base los resultados obtenidos de la implementación del instrumento de madurez (MHSW).

Si bien es claro, [13] los autores tuvieron interés en analizar los factores de riesgo laboral en el sistema de seguridad y salud en el trabajo, considerando como útiles los resultados para la implementación de políticas de prevención de accidentes del Consejo Nacional de la República Turca. Afirman que los accidentes laborales ocurren a menudo por múltiples factores que están asociados a los equipos, condiciones de trabajo y factores organizacionales. Como resultados de su estudio encontraron 5 factores que se relacionaron directamente con los accidentes presentados como son: el equipo utilizado, actividad especial, actividad general, lugar del accidente y la profesión.

En otros estudios, se visualiza que [14] realizaron un estudio con el objetivo de identificar los factores que generan la débil aplicación de las medidas de prevención de accidentes y enfermedades en las empresas. A través de una entrevista semiestructurada analizaron la percepción de los trabajadores

respecto a criterios del sistema de seguridad laboral como conceptos de prevención, accidentes ocupacionales, enfermedades laborales y factores de riesgo, así como los comportamientos y actitudes frente a los procesos de prevención, los entrevistados tenían un desconocimiento de las medidas de prevención en las empresas. De otra parte, concluyen en su informe que una política de promoción y prevención y un programa de formación adecuado para los comités de seguridad contribuirán significativamente en la creación de una cultura de prevención y en consecuencia mejorará la calidad de vida de los trabajadores.

El objetivo del estudio fue profundizar la relación entre la percepción de la seguridad y salud laboral y su relación con la calidad de vida considerando el efecto de los recursos personales, como las estrategias de afrontamiento específicas ante un riesgo o la percepción de inseguridad laboral, los resultados mostraron que la incertidumbre ante el riesgo, se relaciona negativamente con la satisfacción con la vida; Además, mostró las limitaciones que las estrategias proactivas de afrontamiento tienen contra la inseguridad laboral [15].

[16] realizaron un análisis de las estadísticas de accidentalidad y sus causas en el sector de la construcción en Malasia, centrándose en 129 casos fatales y tomando como base la información suministrada por las autoridades de seguridad laboral en este país. Dentro de los resultados encontraron que el número de accidentes a causa de las actividades laborales van en aumento año tras año, identificaron como causas principales los métodos inseguros, la naturaleza del sector y las condiciones relacionadas con el lugar de trabajo, de otra parte, siendo un sector de alto riesgo, es indispensable que se tomen medias en la gestión de la seguridad y salud laboral con el fin de obtener mejores resultados en el menor tiempo posible.

En estudio investiga la salud de los trabajadores asociada a factores ambientales, a través de una encuesta de auto-informe que relaciona 13 afecciones de la salud (alergias... estrés), y nueve relacionadas con el ambiente de trabajo (iluminación, políticas organizacionales, carga laboral), aplicadas a 229 trabajadores, dentro de los resultados obtenidos identificaron como factor común el estrés y la tensión por la carga laboral. Otros factores asociados en gran medida se encuentran las alergias, presión arterial junto con liderazgo deficiente y falta de oportunidades de ascenso, finalmente determinaron la necesidad de lograr encontrar los puntos de intersección entre la salud laboral y los factores ambientales el cual podría ser una forma eficiente de mejorar el bienestar general de los empleados y lograr así la reducción de los niveles de presentismo laboral [17].

Analizaron los accidentes laborales y su impacto en la salud de los empleados en Europa, los cuales han ido en aumento, convirtiéndose en uno de los principales desafíos de la política social europea en seguridad y salud en el trabajo, así mismo plantean que es el empleador es quien tiene la obligación de tomar las medidas necesarias para preservar la vida y salud de sus trabajadores, evaluando los riesgos y peligros a los que están expuestos, capacitando al personal y asignando los recursos necesarios para la gestión, de otra parte mencionan la importancia de la asignación de profesionales especialistas es temas de seguridad para la supervisión de las actividades y el establecimiento de zonas adecuadas y seguras para desarrollar las actividades inherentes al trabajo [18].

En [19] se evidencia que los indicadores aplicados a los temas de seguridad y salud en el trabajo en empresas del área portuaria, abarcando un total de 526 puertos de los

cuales se recolectó información valiosa para el análisis de los sistemas de gestión y su proceso de medición y evaluación, a través de este estudio lograron determinar la necesidad de fortalecer el sistema de medición de los indicadores de desempeño, los cuales son construidos a partir de las necesidades de la organización y de la reglamentación aplicable a nivel nacional, así mismo a través de su resultados se aporta significativamente en el fortalecimiento de los procesos de medición del rendimiento de las acciones implementadas.

Desde [3] se sustentó un análisis de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sector empresarial Cubano, considerándolo un tema de gran importancia y un parámetro indispensable para determinar si las organizaciones son socialmente responsables, a partir del diagnóstico realizado y la aplicación de 500 encuestas a trabajadores, lograron identificar que persisten debilidades en la implementación de los sistemas de gestión y los procesos de evaluación, así como en la asignación de recursos y la poca participación de los empleados, pues a criterio de los investigadores no es suficiente contar con normas, políticas y procedimientos para disminuir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores si no se realizar un proceso de divulgación y formación de estos actores.

Materiales y métodos

Diseño. Se aplicó una metodología de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, fundamentado en lo descrito por [20] lo cual permitió identificar las características, los elementos y componentes de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en empresas del sector de la construcción, además se determinó el impacto que estos tienen en la calidad de vida de sus trabajadores.

Participantes. Las organizaciones participantes se encuentran registradas en la cámara de comercio y con su respectiva licencia para su funcionamiento, se logró la contribución a la investigación de cinco (5) empresas con un total de 203 trabajadores, por efectos de confidencialidad no se mencionarán las empresas involucradas. Como criterios de selección estas empresas debían ser formales, tener más de cinco (5) años de funcionamiento y un número de trabajadores superior a 8 incluyendo personal administrativo y operativo.

Instrumentos. Para la recolección de la información se diseñó un formato de encuesta conformado por 22 preguntas organizadas en dos secciones: la primera con el propósito de identificar las características socio-económicas de los encuestados y la segunda conformada con preguntas que permitieron estudiar los sistemas de gestión e seguridad y salud en el trabajo implementadas por las empresas (desde la percepción de los trabajadores) dividida en 3 dimensiones: 1: Implementación de políticas, lineamientos y difusión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. 2: Planificación y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. 3. Evaluación. La redacción se ajustó teniendo en cuenta el personal que labora en este sector.

Procedimiento. Para la validación del instrumento se recurrió al juicio de dos expertos y se aplicó una prueba piloto. A través de la fórmula de Alpha de Cron Bach se obtuvo una validez adecuada de α : 0.8. En el proceso de recolección de información se hizo necesario contactar y solicitar autorización a los gerentes de cada una de las empresas, posteriormente se agenda una reunión con el propósito de aplicar el instrumento al personal tanto administrativo como operativo de cada una de las organizaciones.

Resultados y discusión

Se encuestó a los 203 trabajadores de las empresas del sector de la construcción de los cuales el 91% corresponde al género

masculino y el 9% restante al género femenino, adicionalmente se recolectó información relacionada a su edad, nivel de formación y años de experiencia en el sector, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla I. Caracterización de la población

Dimensiones	Características	Participación
Participantes	203	
Genero	Masculino	91%
	Femenino	9%
Edad	18 a 25 años	26%
	26 a 35 años	21%
	36 a 45 años	38%
	Mayor a 45	15%
Formación	Primaria	8%
	Secundaria	63%
	Profesional	26%
	Posgrado	3%
Experiencia en el sector	Menos de (1) año	18%
	De 1 a 5 años	29%
	Más de 5 años	53%

En la segunda sección del instrumento se incluyeron 3 dimensiones a evaluar, las tres

primeras con una escala de valoración del 1 al 5, siendo 1 el más bajo y 5 el más alto.

Tabla II. Dimensiones evaluadas

Dimensión	Criterios
Políticas y direccionamiento del sistema	Implementación, lineamientos y difusión del sistema.
Planificación y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Formación, inducción y capacitaciones
	Entregas de elementos de protección personal EPP
	Exámenes médicos ocupacionales
	Participación
	Motivación, recompensas y ascensos
	Condiciones laborales y de salud
Evaluación	Planes de acción e indicadores de accidentalidad, ausentismo

Dimensión 1: Implementación de políticas, lineamientos y difusión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Con relación al nivel de implementación de las políticas, procesos de difusión y socialización del sistema de seguridad y salud en el trabajo, se observa que alrededor del 49% de los encuestados considera que tienen un conocimiento considerable sobre el sistema de gestión y sus políticas en la organización, un 25% lo conocen de manera moderada debido a las socializaciones realizadas y un 26% consideran que tienen un conocimiento muy bajo y no han participado en estos procesos.

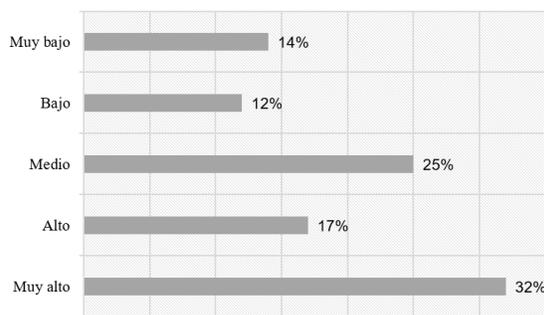


Figura 1. Conocimiento del sistema de gestión y sus políticas

Dimensión 2: Planificación y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En esta dimensión se incluyeron temas relacionados con la formación y capacitación, entregas de elementos de protección personal, exámenes médicos ocupacionales, identificación de peligros y evaluación de riesgos, participación y motivación y condiciones de salud y trabajo de la población.

En cuanto a las capacitaciones recibidas los procesos de inducción y los elementos de protección personal ordenados para sus actividades, el 19% de los encuestados manifestaron estar conformes con los procesos realizados, un 28% tienen una

conformidad moderada y un 53% asignaron una calificación muy baja a las actividades realizadas de formación y los elementos de protección, ya que los EPP son entregados sin cumplir las condiciones reglamentarias y no son capacitados para su adecuado uso y mantenimiento

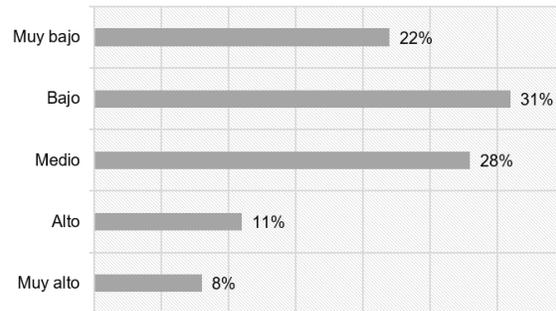


Figura 2. Grado de conformidad con los procesos de formación y entregas de elementos de protección personal.

En cuanto a los exámenes médicos ocupacionales como son: ingreso, periódicos y retiro el 78% del personal se encuentra inconforme con este proceso, en algunos casos no se les ha realizado ningún tipo de examen, o solo les han realizado el examen médico de ingreso, sin ningún tipo de pruebas de laboratorio, un 12% tiene una conformidad moderada y solo el 13% afirma estar satisfecho con la aplicación de estas pruebas.

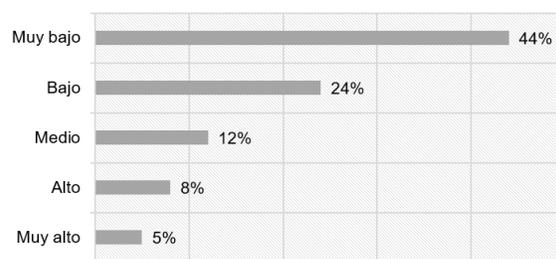


Figura 3. Exámenes médicos ocupacionales

Otro aspecto importante es la identificación de peligros y evaluación de riesgos, en este caso el 68% del personal consideran que han participado activamente en su identificación para la construcción de la

Matriz de riesgos, el 18% afirma que ha tenido una participación moderada y el 17% manifiesta que su participación se ha dado de una manera muy baja.

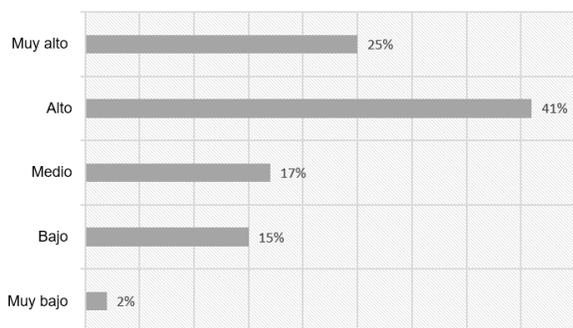


Figura 4. Participación en la Identificación de peligros y evaluación de riesgos

Con relación a la motivación, recompensas, ascensos, condiciones laborales y de salud, el 65% afirma que este proceso motivacional en la organización es muy bajo y las oportunidades de ascenso son pocas y en muchos casos las condiciones laborales no son las mejores, el 17% considera que se da de una manera moderada, y el 18% aseguran estar conformes con estos criterios y están altamente motivados en su trabajo.

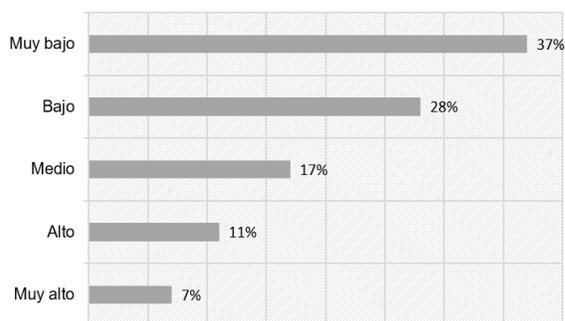


Figura 5. Motivación, recompensas, ascensos, condiciones laborales y de salud

Dimensión 3. Evaluación

En esta dimensión se evaluó temas relacionados con los planes de acción enfocados a minimizar los riesgos, preservar la salud y la vida de los trabajadores y lo referente a indicadores de accidentalidad, en

este caso se pudo observar que el 55% asignó una calificación muy baja considerando como ineficientes las acciones desarrolladas por parte de la organización, un 18% afirman tener una conformidad moderada en este aspecto y sólo el 21% las considera eficientes.

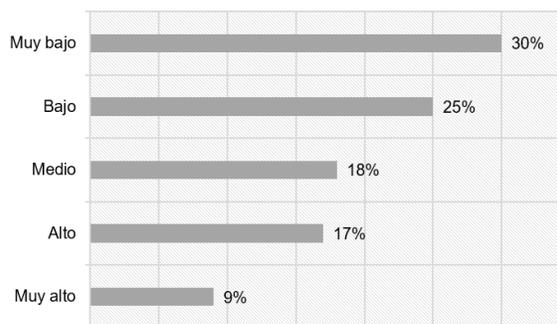


Figura 6. Planes de acción e indicadores de accidentalidad, ausentismo

Discusión

A través de esta investigación, se pretendió analizar los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo desde la percepción de los trabajadores de las empresas del sector de la construcción ubicadas en Ocaña, Norte de Santander Colombia, siendo un sector de alto riesgo y que requiere de mayor compromiso en el momento de la implementación de actividades que permitan preservar la salud y la vida de los trabajadores.

Se encontró que en el sector de la construcción la efectividad de los sistemas es demasiado baja y se deben priorizar acciones que permitan mejorar las actividades dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, con el propósito no solo de prevenir accidentes y enfermedades laborales, sino de minimizar el impacto económico que esto puede traer a la organización y las sanciones por el incumplimiento de todas las medidas.

En cuanto a la dimensión. Implementación de políticas y la socialización del SGSST, es claro que en la mayoría de las

organizaciones, han realizado actividades para que los trabajadores conozcan las políticas, apropien los conocimientos relacionados al sistema, siendo de las primeras actividades que se deben realizar en el proceso de implementación, tomado en [21], aunque se está quedando en un ejercicio de solo de difusión, hasta que la seguridad no se convierta en un asunto de toda la organización y se asignen los recursos para la ejecución de todas las actividades relacionadas con el sistema, los resultados no serán satisfactorios.

En consideración de los procesos de formación consideran que las capacitaciones no son suficientes, los elementos de protección personal no cumplen con las normas reglamentarias, y en muchos de los casos los trabajadores no reciben las instrucciones para su uso y mantenimiento, lo que coincide con los hallazgos de la investigación expuesta en [13] con relación a la deficiente asignación de equipos aumenta los riesgos de accidentes y enfermedades laborales.

Con lo relacionado a los exámenes médicos ocupacionales es necesario que se realicen exámenes médicos de ingreso, exámenes periódicos (una vez al año) y el examen de retiro, lo anterior con el propósito de determinar las condiciones de salud con las cuales ingresa un trabajador a la empresa, su estado durante la prestación de sus servicios o duración del contrato y las condiciones en las cuales se retira el trabajador de la organización, lo anterior acompañado de pruebas de acuerdo a su ocupación, en este aspecto la mayoría de los trabajadores le asignaron una baja calificación considerando que son muy pocos los que han accedido a este tipo de exámenes, en algunos casos no son realizados por profesionales en Salud ocupacional y en otros no son acompañado de pruebas que respalden los resultados de dicha evaluación.

Otro tema evaluado fue la motivación, sistema de recompensas y ascensos del cual presentan gran inconformidad, un tema que solo aplica cuando se hace necesario lograr algunos resultados específicos y en poco tiempo y no de un programa permanente implementado en las organizaciones, igualmente los trabajadores en su gran mayoría consideran que las oportunidades de avanzar profesionalmente en su trabajo son limitadas y de acceso solo para algunos.

En la identificación de riesgos y evaluación de peligros contrariamente a los demás criterios de evaluación, la mayoría manifestaron participar activamente de este proceso y de la construcción de la Matriz de riesgos junto con los responsables del sistema [22], teniendo un conocimiento claro de las condiciones seguras e inseguras, tiempo de exposición, fuentes de los riesgos, convirtiéndose en un ejercicio participativo y socialización pero no articulado con la implementación de medidas acorde con lo sustentado en [14], teniendo en cuenta que los planes de acción enfocados a minimizar los riesgos, preservar la salud y la vida de los trabajadores y lo referente a indicadores de accidentalidad fueron calificados en su mayoría negativamente, dado por los niveles de ausentismo, estrés, y la exposición al riesgo sin medidas de control eficientes.

Llama la atención que las 5 empresas cuentan con sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, presentan deficiencias en su implementación, siendo un sector que está clasificado como de alto riesgo, tal como se expresa en el referente [3] no es suficiente que las empresas cuenten con políticas y procedimientos si estas no se implementan de manera adecuada.

Conclusiones

Las empresas del sector de la construcción en la ciudad de Ocaña, cuentan con sistemas

de gestión de seguridad y salud en el trabajo que están sujetos a ser mejorados, ya que a partir de los hallazgos se observa que el grado de implementación aún es débil e ineficaz, demostrando poco compromiso con la protección de la vida de los trabajadores y la falta de alineación entre la cultura organizacional y el cumplimiento de las políticas en SST, ya que no basta con realizar una planeación del sistema e identificar los peligros asociados a las actividades que realizan los trabajadores si no se determinan y se cumplen las medidas para mitigarlos, una realidad no solo en este sector que trae como consecuencia el aumento en los índices de accidentalidad y enfermedad profesional en el país.

Con relación a la caracterización de la población que labora en el sector de la construcción en su gran mayoría pertenecen al género masculino en edades superiores a los 36 años seguido de los de 26 a 35 años, a nivel de formación el porcentaje más alto se encuentra en formación secundaria y estudios a nivel de pregrado y un porcentaje muy bajo de esta población ha cursado algún programa de posgrado, en cuanto a experiencia en el sector es una fortaleza pues son trabajadores que en su mayoría cuentan con más de 5 años de experiencia.

Finalmente se puede concluir que la gestión de los riesgos en este sector desde la percepción de los trabajadores se limita al cumplimiento de la reglamentación legal y al manejo de documentación, siendo pocos los controles o medidas implementadas para reducir los peligros y mejorar las condiciones de trabajo de sus colaboradores. En consecuencia, es indispensable que al momento de diseñar los sistemas de gestión exista un compromiso real de la organización y se asignen los recursos necesarios para su adecuado funcionamiento, de esta manera puedan cumplir con su propósito de preservar la vida y la salud de los trabajadores, demostrando

posteriormente su incidencia positiva en los indicadores de accidentalidad y enfermedad profesional, así como en la productividad de las empresas.

Referencias

- [1] J. Romeral, “Gestión de la seguridad y salud laboral y mejora de las condiciones de trabajo. el modelo Español”, *Boletín de derecho Comparativo*, vol XLV, no. 135, pp. 1325-1339, 2012. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/427/42724584012.pdf>
- [2] O. González. V. Molina y D. Patarrroyo, “Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, una revisión teórica desde la minería colombiana”, *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 24, no. 85. 2019
- [3] G.M. Céspedes. Y J. M. Martínez, “Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial Cubano”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, vol. 22, pp.1-46. 2016
- [4] Organización Internacional del Trabajo, Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Guía práctica para inspectores del trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf (Accesado 2020)
- [5] J.E. Obando. M. Sotolongo y E.M. Villa, “Evaluación del desempeño de seguridad y salud en una empresa de impresión”, *Ingeniería Industrial*, vol. XL no. 2. 2019
- [6] I. Peña. F. E. Jimenez y L. Martínez, “Procedimiento para la gestión de la seguridad y salud del trabajo en la empresa de construcción y montaje de Las Tunas”, *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, vol. 13 no.2 , 2019

- [7] J.H. Molano. Y N. Arévalo, “De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales”, *Innovar*, vol. 23, no. 48, 21-31.2013
- [8] Congreso de la República. Ministerio del Trabajo. 2020. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37ac16-c121928719c8> (Accedido 2020)
- [9] J. Kok and L. Uhlaner, “Organization Context and Human Resource Management in the Small Firm”, *Small Business Economics*, vol. 17, pp.273-291, 2001. doi: 10.1023 / A: 1012238224409
- [10] B.Vranjes. M. Todić y V. Golubović, “Optimizar la gestión del sistema de seguridad laboral y salud en priedor “arcelormittal” sobre la base de los indicadores de rendimiento”, *Tehnicki vjesnik*, vol. 27 no.23, 744-750, 2020. doi:10.17559 / TV-20190320154104
- [11] M. Guarini y R. Ranieri, “Investire in prevenzione nei luoghi di lavoro: Una indagine sperimentale per lanalisis del return of prevent in italy nel settore delle costruzioni”, *Valori e Valutazioni*, vol. 2020 no.24, 117-129, 2020. doi: 10.3726/978-3-653-01905-6/17
- [12] S. J. Cárdenas. Y. Rodríguez. and M. V. Monroy, “Integration of health and safety at work in the management of public organizations in Bogotá D.C”, *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, pp. 1-5, 2019. doi:10.1109/CONIITI48476.2019.8960887
- [13] N. G. Mutlu y S. Altuntas, “Assessment of occupational risks In Turkish manufacturing systems with data-driven models”, *Journal of Manufacturing Systems*, vol. 53, 169-182, 2019. doi: 10.1016/j.jmsy.2019.09.008
- [14] I. G. Kahoa. B.Y. Yeboue. J. Soya. J.H. Kouadio. A.J. Eba. and A. Boa, “La problématique de l’application des mesures de prevention des accidents du travail et maladies professionnelles dans les entreprises affiliées à la Caisse nationale de prévoyance sociale (CNPS) à Abidjan”, *Archives des Maladies Professionnelles et de l’Environnement*, vol. 80 no.2, pp. 115-124, 2019. doi:10.1016 / j.admp.2019.01.005
- [15] M. Giunchi. A. Vonthron and C. Chislieri, “Perceived Job Insecurity and Sustainable Wellbeing: Do Coping Strategies Help?”, *Sostenibilidad*, vol. 11 no. 3, 2019 doi:10.3390 / su11030784
- [16] A.R. Hamid. M.R. Noor. E. Aminundin. R.P. Jaya. R. Zakaira. A.M. Zawawi, C. Saar, “Causes of fatal construction accidents in Malaysia”, *IOP Conference Series: Earth and Enviromental Science*, vol. 220, pp. 012044, 2019. doi:10.1088 / 1755-1315 / 220/1/012044
- [17] A. McGregor. F. Ashbury. P. Caputi and D. Iverson, “A Preliminary Investigation of Health and Work-Environment Factors on Presenteeism in the Workplace”, *J Occup Environ Med*, vol. 60 no.12, 2018. doi:10.1097/JOM.0000000000001480
- [18] I. Hurjui and C. Hurjui, “Work accidents and their impact on the health of the employees”, *Romanian Journal of Legal Medicine*, pp. 279-283, 2018. doi:10.4323 / rjlm.2018.279
- [19] P. Antao. M. Calderón. M. Puig. C. Wooldridge y R. Darbra, “Identification

of Occupational Health, Safety, Security (OHSS) and Environmental Performance Indicators in Port Areas”, *Sciences Engineering Medicine*, vol. 85, pp.266-275, 2016. doi:10.1016/j.ssci.2015.12.031

[20]G. Baena. *Metogología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria. 2014

[21] N. Vega, “Nivel de implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño”, *Cadernos de Saúde Pública*, vol. 33 no.6, pp. 1-10, 2017.doi: 10.1590/0102-311x00062516.

[22] M. Cabrera. G. Uvidia y E. Villacres, “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad”, *Industrial Data*, vol. 20 no.1, pp. 17-26. 2017. doi: 10.15381/idata.v20i1.13500