	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Código F-AC-DBL-007	Fecha 10-04-2012	Revisión A
	Dependencia DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Aprobado SUBDIRECTOR ACADÉMICO		Pág. 1(105)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	JENIFER ALEJANDRA GRIMALDOS PEREZ PAULA ANDREA GUIO QUINTERO
FACULTAD	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
DIRECTOR	MSc YESENIA ARENIZ ARÉVALO
TÍTULO DE LA TESIS	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA ASISMEDIC S.A.S, EN OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, BAJO LA NORMA NTC OHSAS 18001:2007

RESUMEN

(70 PALABRAS APROXIMADAMENTE)

LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO SURGE COMO PARTE DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO Y SU PROTECCIÓN, EL PROGRAMA DEBERES QUE CUMPLIR EN CUANTO A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD SE HA DESARROLLADO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD PARA ASISMEDIC S.A.S.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 104	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 0	CD-ROM: 1
--------------	-----------	------------------	-----------



VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA N. DE S.
Línea Gratuita Nacional 018000 121022 / PBX: 097-5690088
www.ufpsa.edu.co



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN
LA EMPRESA ASISMEDIC S.A.S, EN OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, BAJO LA
NORMA NTC OHSAS 18001:2007

AUTORES:

JENIFER ALEJANDRA GRIMALDOS PEREZ

PAULA ANDREA GUIO QUINTERO

Trabajo de Grado para Optar el título de Administrador de Empresas

Director:

MSc YESENIA ARENIZ ARÉVALO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Ocaña, Colombia

Febrero del 2017

Agradecimientos

Las estudiantes JENIFER ALEJANDRA GRIMALDOS PEREZ y PAULA ANDREA GUIO QUINTERO, expresan sus agradecimientos a la directora del trabajo de grado MSc YESENIA ARENIZ ARÉVALO, por su guía y orientación en todo el proceso de la investigación.

Índice

Capítulo 1. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001:2007.	1
1.1 Planteamiento del problema.	1
1.2 Formulación del problema.	2
1.3 Objetivos.	2
1.3.1 General.	2
1.3.2 Específicos.	3
1.4 Justificación.	3
1.5 Delimitaciones.	5
1.5.1 Operativa.	5
1.5.2 Conceptual.	5
1.5.3 Geográfica.	5
1.5.4 Temporal.	5
Capítulo 2. Marco referencial	6
2.1 Marco histórico.	6
2.1.1 Antecedentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel internacional.	6
2.1.2 Antecedentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional.	7
2.1.3 Antecedentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel local.	9
2.2 Marco teórico.	9
2.3 Marco conceptual.	12
2.4 Marco contextual.	14
2.5 Marco legal.	15
Capítulo 3. Diseño metodológico	26
3.1 Tipo de investigación.	26
3.2 Población.	26
3.3 Muestra.	27
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.	27
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de información.	27
Capítulo 4. Presentación de resultados	28
4.1 Diagnostico mediante un análisis real, la situación de la empresa, frente a la seguridad y salud de los trabajadores de Asismedic S.A.S.	28
4.2 Puntos críticos en cuanto a riesgos mediante la elaboración de una matriz de peligros.	51

4.2.1 Matriz de peligros. A continuación se presenta la Matriz de peligros para la empresa Asismedic S.A.S.	62
4.3 Política para el programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	66
4.3.1 Política propuesta.	67
4.4 Diseñar una propuesta del programa de seguridad y salud en el trabajo de Asismedic S.A.S.	68
Capítulo 5. Conclusiones	72
Capítulo 6. Recomendaciones	73
Referencias	74
Apéndices	76

Lista de tablas

Tabla 1. Conocimiento sobre salud en el trabajo.	41
Tabla 2. Conocimiento sobre los accidentes y riesgos en el trabajo.	42
Tabla 3. Accidentes sufridos en su lugar de trabajo.	43
Tabla 4. Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.	44
Tabla 5. Gusto porque la empresa lo capacite.	45
Tabla 6. Peligros que posee el puesto de trabajo.	47
Tabla 7. Realización de pausas activas.	48
Tabla 8. Equipo de protección personal.	49
Tabla 9. Uso del equipo de protección personal.	50
Tabla 10. Conocimiento sobre las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP).	51
Tabla 11. Conocimiento sobre los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo.	52
Tabla 12. Frecuencia con que recibiría las capacitaciones.	53
Tabla 13. Temas en los que le gustaría ser capacitado.	54
Tabla 14. Lugar en el que le gustaría ser capacitado.	55
Tabla 15. Horario de capacitación.	56
Tabla 16. Conveniencia de crear un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional laboral.	57
Tabla 17. Determinación del nivel de deficiencia.	70
Tabla 18. Determinación del nivel de exposición.	71
Tabla 19. Determinación del nivel de probabilidad.	71
Tabla 20. Significado de los diferentes niveles de probabilidad.	71
Tabla 21. Determinación del nivel de consecuencias.	72
Tabla 22. Nivel de riesgos.	72
Tabla 23. Significado del nivel de riesgo.	73
Tabla 24. Aceptabilidad del riesgo.	73
Tabla 25. Matriz de peligros.	75

Lista de figuras

Figura 1. Conocimiento sobre salud en el trabajo.	42
Figura 2. Conocimiento sobre los accidentes y riesgos en el trabajo.	43
Figura 3. Accidentes sufridos en su lugar de trabajo.	44
Figura 4. Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.	45
Figura 5. Gusto porque la empresa lo capacite.	46
Figura 6. Peligros que posee el puesto de trabajo.	47
Figura 7. Realización de pausas activas.	48
Figura 8. Equipo de protección personal.	49
Figura 9. Uso del equipo de protección personal.	50
Figura 10. Conocimiento sobre las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP).	51
Figura 11. Conocimiento sobre los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo.	52
Figura 12. Frecuencia con que recibiría las capacitaciones.	53
Figura 13. Temas en los que le gustaría ser capacitado.	54
Figura 14. Lugar en el que le gustaría ser capacitado.	55
Figura 15. Horario de capacitación.	56
Figura 16. Conveniencia de crear un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional laboral.	57

Lista de apéndices

Apéndice 1. Formato de Encuesta dirigido a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S	91
Apéndice 2. Formato de Entrevista dirigido al representante legal de la empresa ASISMEDIC S.A.S	93
Apéndice 3. Lista de chequeo.	94
Apéndice 4. Programa y procedimientos.	105

Resumen

La Seguridad industrial y Salud en el Trabajo surge como parte de los derechos del cuanto a la prevención de riesgos laborales.

A través del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo se ha desarrollado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo del País, afianzamiento del tema de responsabilidad solidaria en los centros de trabajo respecto a requisitos para contratación de obras y servicios (Ministerio del Trabajo, 2016).

En la presente investigación se propuso el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001: 2007, lo anterior teniendo en cuenta el problema evidenciado al interior de la entidad, para lo cual se desarrolló objetivos específicos como son el diagnóstico mediante un análisis real, la situación de la empresa, frente a la seguridad y salud de los trabajadores, se determinó los puntos críticos en cuanto a riesgos mediante la elaboración de una matriz de peligros, se planteó una política de seguridad y se diseñó un propuesta del programa de seguridad y salud en el trabajo para el ente económico.

De otra parte se menciona el marco referencial donde se muestran los antecedentes del tema a nivel internacional, nacional y local, teorías, conceptos, contexto y normas legales, de igual forma tuvo en cuenta el diseño metodológico donde muestra el tipo de investigación, la población, las técnicas y el procesamiento para el análisis de la información y por último se mencionan los resultados de la investigación, lo que llevo a conclusiones y recomendaciones del trabajo de grado.

Introducción

El presente trabajo de grado se desarrolló teniendo en cuenta la estructura organizacional, sus instalaciones, las responsabilidades de los trabajadores, las prácticas, procedimientos, procesos y recursos tanto humanos como económicos con los que cuenta esta empresa, para poder implementarlo y lograr sus objetivos, cumpliendo con las disposiciones legales vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo en Colombia.

Para el desarrollo de la investigación se elaboró una encuesta, entrevista y lista de chequeo, la cual fue aplicada a los empleados de la empresa Asismedic S.A.S,. La metodología utilizada para éste documento se basó en recopilación de información bibliográfica y fuentes electrónicas las cuales permitieron establecer y desarrollar los objetivos propuestos.

De otra parte para cumplir con la finalidad de la investigación se desarrollaron objetivos como el diagnóstico mediante un análisis real de la empresa frente a la seguridad y salud de los trabajadores de Asismedic S.A.S, se determinó los puntos críticos en cuanto a riesgos mediante la elaboración de una matriz de peligros, se planteó una política para el programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se diseñó una propuesta del programa de seguridad y salud en el trabajo de Asismedic S.A.S, lo anterior permitió llegar a conclusiones y recomendaciones para la empresa.

Capítulo 1. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001:2007.

1.1 Planteamiento del problema.

La seguridad y salud en el trabajo busca con la intervención de varias disciplinas y con la participación activa de todos los niveles de la empresa, mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, mediante acciones coordinadas de promoción de la salud y la prevención y control de los riesgos, de manera que faciliten el bienestar de la comunidad laboral y la productividad de la empresa. (Terminal de transportes de Bogotá, 2012)

Estas acciones se materializan en el programa de seguridad y salud en el trabajo entendido como la planeación, organización, ejecución y evaluación de las intervenciones sobre las Condiciones de Salud (medicina preventiva y del trabajo) y de Trabajo (higiene y seguridad industrial), tendientes a mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e Interdisciplinaria. (Ministerio del trabajo, 2015)

Teniendo en cuenta lo anterior se debe decir que mediante una visita realizada a las instalaciones de Asismedic SAS, en la ciudad de Ocaña, se observaron, algunas falencias en cuanto a la seguridad y bienestar de los empleados, como por ejemplo malas posturas, poca

iluminación, no se realizan pausas activas de igual forma no existe un persona que este controlando dicha situación y los empleados están sometidos a riesgos especialmente biológicos por la labor que se realiza a diario, por lo que se ve la necesidad de conocer su funcionamiento y organización real, y así poder hacer recomendaciones específicas en cuanto al manejo que se debe dar a los accidentes en el sitio de trabajo.

Por ende, con el presente trabajo se pretende; proponer el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander con el propósito de disminuir los riesgos y evitar los accidentes, ya que actualmente la empresa no cuenta con este.

1.2 Formulación del problema.

¿Qué beneficios puede traer para Asismedic S.A.S, y los empleados el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

1.3 Objetivos.

1.3.1 General. Diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001: 2007.

1.3.2 Específicos. Diagnosticar mediante un análisis real, la situación de la empresa, frente a la seguridad y salud de los trabajadores de Asismedic S.A.S.

Determinar los puntos críticos en cuanto a riesgos mediante la elaboración de una matriz de peligros.

Plantear una política para el programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Diseñar una propuesta del programa de seguridad y salud en el trabajo de Asismedic S.A.S.

1.4 Justificación.

La importancia de este proyecto radica en que está basado en mejorar el sitio de trabajo y ambiente laboral de la empresa Asismedic S.A.S, con el fin de mantener seguro y motivado al personal siendo el más importante de la organización.

Además, todas las empresas, sin importar su tamaño o actividad deben contar con un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, no sólo por proteger al empleado sino porque es una obligación legal de la entidad, establecido en el Decreto 1072 de 2015, por lo que esta investigación pretende brindar una propuesta para implementar un SG-SST para la empresa, concientizando no sólo a las directivas sino también a los empleados de su importancia y a su vez, sirva de guía y apoyo para los estudiantes de Administración de Empresas que deseen realizar su trabajo de grado en este tema.

Con el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se pretende contribuir al mejoramiento continuo de la empresa Asismedic S.A.S, con el fin de detectar nuevos riesgos que se vayan presentando y de esta manera poder tomar decisiones correctivas necesarias, para el cumplimiento del propósito de la organización, que es ofrecer a los empleados un ambiente laboral más seguro, esto teniendo en cuenta el alto riesgo de exposición que tienen en su lugar de trabajo y por lo que se hace necesario el diseño de dicho programa, logrando con esto minimizar costos y aumentar beneficios para los empleados y empresa en general.

Adicionalmente, la mejora de las condiciones de trabajo favorece la productividad de los empleados. Un ambiente de trabajo limpio y organizado, el uso de elementos de protección personal, los programas de salud ocupacional, y todos los aspectos relacionados con el bienestar de la seguridad laboral, son a su vez motivadores para que los empleados se sientan parte importante de la organización y de la misma manera se esfuercen por mejorar y mantener la calidad de su trabajo.

De esta manera se comprende la urgente necesidad de proponer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa, ya que más que un requisito legal es un requerimiento para la competitividad y sostenimiento; le permitirá contar con una herramienta estratégica en pro de una mayor productividad a través de la mejora del ambiente laboral, de igual forma la carencia de un programa como tal, puede inducir a la errónea toma de decisiones en lo relacionado con las condiciones laborales, siendo esto una falencia puesto que al no contar con el mismo, se recae en una situación de desconocimiento en las que puede verse comprometida la integridad física y mental de los integrantes de la entidad y por tanto no hay

fundamento para crear estrategias de promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales.

1.5 Delimitaciones.

1.5.1 Operativa. El proyecto de grado se desarrolló con la participación del personal de la empresa Asismedic S.A.S.

1.5.2 Conceptual. El presente trabajo tuvo como fin la propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; el cual tiene como referencia temas y conceptos como:

Seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial, panorama de riesgos, peligros, entre otros.

1.5.3 Geográfica. La recolección de la información requerida para la realización de dicho proyecto se llevó a cabo en la empresa Asismedic S.A.S, en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

1.5.4 Temporal. El tiempo estimado para la realización del presente proyecto fue de ocho (8) semanas, luego de la aprobación del anteproyecto.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Marco histórico.

2.1.1 Antecedentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel internacional. Los esclavos jugaban un rol importante en las actividades productivas del mundo antiguo, pues eran ellos quienes realizaban las labores más arduas y riesgosas. Egipto es una de las civilizaciones del mundo antiguo que ha tenido destacables innovaciones en materia de seguridad y salud ocupacional (Arias Gallego, 2012).

La época de importantes avances para los trabajadores en Grecia, tuvo lugar entre los siglos VI y IV a.c. donde con la construcción de la Gran Acrópolis se desarrolló el trabajo diferenciado. Los mayores aportes sobre medicina ocupacional en Grecia, se dieron en el campo del trabajo de minas y el de las enfermedades por intoxicación. El padre de la medicina, Hipócrates escribió un tratado sobre las enfermedades de los mineros, a quienes recomendaba tomar baños higiénicos para evitar la saturación de plomo (Arias Gallego, 2012).

Aristóteles, filósofo y naturalista griego, también intervino en la salud ocupacional de su época, pues estudió ciertas deformaciones físicas producidas por las actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. También investigó las enfermedades producidas por intoxicaciones con plomo (Arias Gallego, 2012).

En Roma, la toxicidad por mercurio fue descrita por Plinio y Galeno, Hicieron referencia a los peligros del manejo del azufre y el zinc y enunció varias normas preventivas para los trabajadores de minas de plomo y mercurio. Por ejemplo, recomendó a los mineros, el uso de respiradores fabricados con la vejiga de animales. Siendo Roma la cuna del derecho y la jurisprudencia, además de las leyes de conducta y de protección de los bienes privados, también se tomaron medidas legales sobre la salubridad como la instalación de baños públicos, y de protección para los trabajadores (Arias Gallego, 2012).

Otra figura notable de Roma fue Galeno quien después de Hipócrates es considerado como el médico más importante del mundo antiguo en occidente. Galeno estudió las enfermedades de los mineros, los curtidores y los gladiadores. Asimismo, menciona enfermedades asociadas por los vapores del plomo y enfermedades respiratorias en los trabajadores de minas (Arias Gallego, 2012).

2.1.2 Antecedentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional. La historia de la salud ocupacional en Colombia permite entender la evolución de la legislación sobre el tema y de las instituciones creadas para la protección de la salud de los trabajadores. Pero quizás la mayor importancia estriba en que el conocer su historia podría servir para no repetir los errores del pasado (Lizarazoa, 2015).

De otra parte en Colombia en los últimos 50 años, con el objetivo de contribuir a generar una mejor planificación de la gestión en riesgos profesionales a través de un renovado sistema de seguimiento y exigencia. De igual forma los conceptos ligados a la protección del trabajador

frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país (Messite, 2014).

El retraso en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos. Y esto unido a una visión política restringida acerca del papel de los trabajadores, sus derechos y deberes (República de Colombia, 2015).

Después de esta ley siguieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia, la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo (República de Colombia, 2015).

Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. A dicha ley se le hicieron algunas enmiendas con los decretos 1600 y 1848 del año 1945 (República de Colombia, 2015).

2.1.3 Antecedentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel local. Según la investigación a nivel local no existieron antecedentes históricos de la seguridad y salud en el trabajo.

2.2 Marco teórico.

Teorías de las causas de los accidentes.

definen como sucesos imprevistos que producen lesiones, muertes, pérdidas de producción y

Es muy difícil prevenirlos si no se comprenden sus causas. Ha habido muchos intentos de elaborar una teoría que permita predecir éstas, pero ninguna de ellas ha contado, hasta ahora, con una aceptación unánime. Investigadores de diferentes campos de la ciencia y de la técnica han intentado desarrollar una teoría sobre las causas de los accidentes que ayude a identificar, aislar y, en última instancia, eliminar los factores que causan o contribuyen a que ocurran accidentes. En el presente artículo se ofrece un breve resumen de las diferentes teorías sobre sus causas, además de una estructura de los accidentes. (Botta, 2010)

La Teoría del Dominó. Según (Swift, 2016), afirma que W. H. Heinrich (1931), fue

accident

lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente: Herencia y medio social. Acto inseguro. Falla humana. Accidentes. Lesión. Heinrich propuso que, del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial. Si bien Heinrich no ofreció dato alguno en apoyo de su teoría, ésta presenta un punto de partida útil para la discusión y una base para futuras investigaciones (Swift, 2016).

Teoría de la Causalidad Múltiple. Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y subcausas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes (Muik, 2009):

De comportamiento. En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos y una condición física y mental inadecuada.

Ambientales. En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos

inseguros. La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, por no decir ninguna, es el resultado de una única causa o acción. (Muik, 2009)

La Teoría de la casualidad Pura.

los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un provoque. Según esta teoría, todos los accidentes se consideran incluidos en el grupo de hechos fortuitos de Heinrich y se mantiene la inexistencia de intervenciones para prevenirlos.

Teoría de la Propensión al Accidente. De acuerdo con ella, existe un subconjunto de trabajadores en cada grupo general cuyos componentes corren un mayor riesgo de padecerlo. Los investigadores no han podido comprobar tal afirmación de forma concluyente, ya que la mayoría de los estudios son deficientes y la mayor parte de sus resultados son contradictorios y poco convincentes. Es una teoría, en todo caso, que no goza de la aceptación general. Se cree que, aun cuando existan datos empíricos que la apoyen, probablemente no explica más que una proporción muy pequeña del total de los accidentes, sin ningún significado estadístico (Calderon, 2011).

Teoría de la Transferencia de Energía. Sus defensores sostienen que los trabajadores sufren lesiones, o los equipos daños, como consecuencia de un cambio de energía en el que siempre existe una fuente, una trayectoria, un receptor, y cuando este nivel de energía supera lo que puede soportar el receptor. La utilidad de la teoría radica en determinar las causas de las lesiones y evaluar los riesgos relacionados con la energía y la metodología de control. Pueden

elaborarse estrategias para la prevención, la limitación o la mejora de la transferencia de energía (Calderon, 2011).

2.3 Marco conceptual.

La investigación está enmarcada dentro de los siguientes conceptos:

Seguridad y salud en el trabajo. Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo. (Pardo, 2015)

Riesgos laborales. La Prevención de Riesgos Laborales consiste en un conjunto de actividades que se realizan en la empresa con la finalidad de descubrir anticipadamente los riesgos que se producen en cualquier trabajo.

Esta anticipación permite que se puedan planificar y adoptar una serie de medidas preventivas que evitarán que se produzca un accidente laboral.

La PRL se basa en estas ideas: (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2014)

Un accidente laboral no es un suceso inevitable, algo que suceda irremediamente, por accidente laboral es la manifestación de que algo no ha ido bien en el desarrollo de una tarea, de que ha habido un fallo.

Si la tarea está bien estudiada de antemano, sabiendo cómo hay que hacerla y qué medios hay que emplear, también se podrán prever los riesgos que puedan aparecer. (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2014)

Por lo tanto, cuanto mejor estudiada esté una tarea, más fácil será evitar que se produzcan

La legislación actual se basa en el derecho de los trabajadores a un trabajo en condiciones de seguridad y salud, lo que implica a su vez un deber del empresario para conseguir esa protección. (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2014)

Riesgo. Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos. (Universidad del Valle, 2015)

Salud ocupacional. Es el conjunto de medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y reparar la salud de las personas en su vida de trabajo individual y colectivo. (Anafalco, 2014)

Seguridad y salud en el trabajo. De conformidad con lo previsto por la decisión 584 del 7 de Mayo del año 2004, proferida por el Consejo Andino de Relaciones Exteriores, de la Comunidad Andina de Naciones, es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también Accidente de Trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. (Zapata, 2009)

Tipos de riesgos. Riesgos Físicos. Ruido, Presiones, Temperatura, Iluminación, Vibraciones, Radiación Ionizante y no Ionizante, Temperaturas Extremas (Frío, Calor), Radiación Infrarroja y Ultravioleta.

Riesgos Químicos. Polvos, Vapores, Líquidos, Disolventes.

Riesgos Biológicos. Anquilostomiasis, Carunco, La Alergia, Muermo, Tétanos y Espiroquetosis Icterohemorrágica.

Riesgos Ergonómicos.

Riesgos Psicosociales. Stress. (Zapata, 2009)

2.4 Marco contextual.

La empresa Asismedic S.A.S, está ubicada en la calle 7 No 2 10, avenida Francisco Fernández de Contreras, realizando actividades de Atención Prehospitalario y traslado de pacientes a otras ciudades, desde Octubre del 2015, contando con un gran grupo de profesionales relacionados con la salud que se han destacado por los excelentes servicios y buena atención a los usuarios, siendo una empresa ocañera que trabaja por el desarrollo del municipio y procura la preservación de la vida, cumpliendo con el objetivo para el cual fue creada la entidad.

Las ambulancias en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, presta el servicio de traslado asistencial de pacientes a los diferentes niveles de complejidad básica (TAB) o medicalizada (TAM) a nivel local, regional y nacional. Además de esto ofrecemos el servicio de Traslado de Pacientes con Movilidad Reducida (Pacientes en silla de rueda) y Traslado de Equipos Biomédicos. Se cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitado, con la mayor convicción por el bienestar de cada uno de los usuarios.

La misión de la empresa es el servicio de transporte asistencial de pacientes en ambulancia (Básica o Medicalizada), que ofrece a los usuarios un servicio con calidad, confiable

y seguro, a través del desarrollo y mejoramiento continuo de su personal, infraestructura y de sus procesos, dentro del marco legal vigente.

La visión de la empresa se proyecta como una empresa de servicio de transporte asistencial de pacientes reconocida a nivel nacional, por su excelente cumplimiento, calidad y efectividad. De igual forma se poseen objetivos como:

Confiabilidad

Transmitir confiabilidad respondiendo los llamados rápida y eficientemente, brindando adecuada respuesta y un trato cordial.

Mantener con compromiso y ética las relaciones internas y externas.

Compromiso y confiabilidad

Nuestra organización tiene el compromiso permanente de brindar una alta calidad de servicio y una clara política de satisfacción al cliente.

Capacitación

Brindar capacitación y apoyo constante, como así también todos los recursos necesarios para el cumplimiento eficiente del servicio.

2.5 Marco legal.

Las bases legales que sustentan este trabajo de grado son las siguientes.

Constitución política de Colombia de 1991. Artículo 14. Toda persona tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Artículo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las formaciones académicas son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.

Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura interna y el funcionamiento de éstos deberán ser democráticos.

La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.

Artículo 38. Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad. (Congreso de la República, 2012)

Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Artículo 3. Accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo asume el empleador. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

También se considera accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actué por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentran en misión. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

Artículo 7. Efectos por el no pago de aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. La mora en el pago de los aportes durante la vigencia de la relación laboral y del contrato de prestación de servicios, no genera la desafiliación automática de los afiliados trabajadores. En el evento en que el empleador y/o contratista se encuentre en mora de efectuar sus aportes al sistema, será responsable de los gastos en que incurra la Entidad Administradora de Riesgos Laborales por causa de las prestaciones asistenciales otorgadas, así como el pago de los aportes en mora con sus respectivos intereses y el pago de las prestaciones económicas a que hubiere lugar. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

La liquidación, debidamente soportada, que realicen las entidades administradoras de riesgos laborales por concepto de prestaciones otorgadas, cotizaciones adeudadas e intereses por mora, prestará mérito ejecutivo.

Se entiende que la empresa afiliada está en mora cuando no ha cumplido con su obligación de pagar los aportes correspondientes dentro del término estipulado en las normas legales vigentes. Para tal efecto, la entidad administradora de riesgos laborales respectiva, deberá enviar a la última dirección conocida de la empresa o del contratista afiliado una comunicación por correo certificado en un plazo no mayor a un mes después del no pago de los aportes. La comunicación constituirá a la empresa o contratista afiliado en mora. Copia de esta comunicación deberá enviarse al representante legal de los trabajadores en Comité Paritario de Salud Ocupacional. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad. Artículo 1. Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2012)

Artículo 2. Son obligaciones del Patrono:

- a) Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, elaborar su propia reglamentación, y hacer cumplir a los trabajadores las obligaciones de Salud Ocupacional que les correspondan.
- b) Proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, de acuerdo a las normas establecidas en la presente Resolución.
- c) Establecer un servicio médico permanente de medicina industrial, en aquellos establecimientos que presenten mayores riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, a juicio de los encargados de la salud Ocupacional del Ministerio, debidamente organizado para practicar a todo su personal los exámenes psicofísicos, exámenes periódicos y asesoría médico laboral y los que se requieran de acuerdo a las circunstancias; además llevar una completa estadística médico social.
- d) Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina preventiva, de Higiene y Seguridad Industrial y crear los Comités paritarios (patronos y trabajadores) de Higiene y Seguridad que se reunirán periódicamente, levantando las Actas respectivas a disposición de la Dirección de Salud Ocupacional.
- e) El Comité de Higiene y Seguridad deberá intervenir en la elaboración del Reglamento de Higiene y Seguridad, o en su defecto un representante de la Empresa y otro de los trabajadores en donde no exista sindicato.
- f) Aplicar y mantener en forma eficiente los sistemas de control necesarios para protección de los trabajadores y de la colectividad contra los riesgos profesionales y condiciones o contaminantes ambientales originados en las operaciones y procesos de trabajo.

g) Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que se inicie cualquier ocupación, sobre los riesgos y peligros que puedan afectarles, y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2012)

Resolución 2013 de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo

Artículo 1. Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente Resolución. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 2. Cada Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así:

De 1 0 a 49 Trabajadores, un representante por cada una de las partes. De

50 a 499 Trabajadores, dos representantes por cada una de las partes. De

500 a 999 Trabajadores, tres representantes por cada una de las partes.

De 1.000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.

A las reuniones del Comité sólo asistirán los miembros principales. Los suplentes asistirán por ausencia de los principales y serán citados a las reuniones por el Presidente del Comité.

Artículo 3. Las empresas o establecimientos de trabajo que tengan a su servicio menos de diez (10) trabajadores, deberán actuar en coordinación con los trabajadores para desarrollar bajo la responsabilidad del empleador el programa de salud ocupacional de la empresa.

Artículo 4. La empresa que posea dos o más establecimientos de trabajo podrá conformar varios Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial para el cumplimiento de lo dispuesto en esta Resolución, uno por cada establecimiento, teniendo en cuenta su organización interna.

Parágrafo. Cada Comité estará compuesto por representantes del empleador y los trabajadores según el artículo 2o. de esta Resolución, considerando como número total de trabajadores la suma de los trabajadores de la empresa en el respectivo municipio y municipios vecinos.

Artículo 5. El empleador nombrará directamente sus representantes al Comité y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 6. Los miembros del Comité serán elegidos por un año al cabo del cual podrán ser reelegidos.

Artículo 7. El Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial se reunirá por lo menos una vez al mes en el local de la empresa y durante el horario de trabajo.

Artículo 8. El quórum para sesionar el Comité estará constituido por la mitad más uno de sus miembros. Pasados los primeros treinta (30) minutos de la hora señalada para empezar la reunión del Comité sesionara con los miembros presentes y sus decisiones tendrán plena validez.

Artículo 10. El Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa y no se ocupará por lo tanto de tramitar asuntos referentes a la relación contractual laboral propiamente dicha, los problemas de personal, disciplinarios o sindicales; ellos se ventilan en otros organismos y están sujetos a reglamentación distinta.

Artículo 11. Son funciones del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, además de las señaladas por el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, las siguientes:

- a. Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- b. Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)
- c. Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud ocupacional en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.

- d. Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.
- e. Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- f. Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- g. Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- h. Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la salud ocupacional.
- i. Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la presente Resolución.
- h. Elegir al Secretario del Comité. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)
- k. Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.
- l. Las demás funciones que le señalen las normas sobre salud ocupacional.

Artículo 12. Son funciones del Presidente del Comité.

- a. Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz.
- b. Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el lugar o sitio de las reuniones.
- c. Notificar lo escrito a los miembros del Comité sobre convocatoria a las reuniones por lo menos un vez al mes.
- d. Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión.
- e. Tramitar ante la administración de la empresa las recomendaciones aprobadas en el seno del Comité y darle a conocer todas sus actividades.
- f. Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del Comité e informar a los trabajadores de la empresa, acerca de las actividades del mismo.

Artículo 13. Son funciones del Secretario:

- a. Verificar la asistencia de los miembros del Comité a las reuniones programadas.
- b. Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de cada reunión y someterla a la discusión y aprobación del Comité.
- c. Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el Comité y suministrar toda la información que requieran el empleador y los trabajadores. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 14. Son obligaciones del empleador:

- a. Propiciar la elección de los representantes de los trabajadores al Comité, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 2o., de esta Resolución, garantizando la libertad y oportunidad de las votaciones.

- b. Designar sus representantes al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- c. Designar al Presidente del Comité.
- d. Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones del Comité.
- e. Estudiar las recomendaciones emanadas del Comité y determinar la adopción de las medidas más convenientes o informarle las decisiones tomadas al respecto. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 15. Son obligaciones de los trabajadores:

- a. Elegir libremente sus representantes al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicio ordenados por el empleador.
- b. Informar al Comité de las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de salud ocupacional en la empresa.
- c. Cumplir con las normas de medicina, higiene y seguridad en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicios ordenados por el empleador. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de investigación.

El resultado científico al que se espera llegar, se debe formular el tipo de estudio, cuyo propósito es señalar el tipo de información que se necesita, así como el nivel de análisis que se deberá realizar, para lo cual debe tenerse en cuenta los objetivos que se plantean.

La investigación descriptiva identifica características del universo, formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre las variables enunciadas en la investigación.

Para la realización de este proyecto se recurrió al tipo de investigación descriptiva, determinando las variables propias del problema; analizando cualitativamente y cuantitativamente la situación del problema de la empresa. De otra parte tuvo como finalidad la identificación de los peligros y valoración de los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.2 Población.

La población estuvo conformada por 5 empleados de la empresa y el representante legal.

3.3 Muestra.

Por lo reducido de la población se tomó en su totalidad, para ser aplicados los instrumentos de investigación, diseñados para la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Para llevar a cabo la realización de la investigación se empleó como primera técnica la observación directa y en segundo lugar se aplicó una encuesta y una entrevista con el fin de analizar la necesidad de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de información.

La información recolectada mediante la técnica de la encuesta se tabuló cuantitativa y cualitativamente y se presentó en tablas y gráficos, de igual forma en la entrevista se hizo un análisis de cada una de las preguntas y una evaluación de la lista de chequeo que fue el instrumento utilizado para la observación directa.

Capítulo 4. Presentación de resultados

4.1 Diagnóstico mediante un análisis real, la situación de la empresa, frente a la seguridad y salud de los trabajadores de Asismedic S.A.S.

Encuesta dirigida a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S. Con el objetivo de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001: 2007, se aplicó una encuesta y a continuación se presentan los resultados.

Teniendo en cuenta lo anterior se debe decir que la salud en el trabajo, en los últimos años se ha convertido en una obligación tanto para las empresas como para los empresarios, estando obligados a mejorar la seguridad y la salud de sus empleados mediante la prevención de riesgos laborales, evitando de esta manera que se produzcan accidentes laborales y enfermedades profesionales que puedan afectar a la calidad de vida de los trabajadores y generar además, costos económicos. Para conseguir este objetivo las empresas tienen que poner en práctica medidas de seguridad y salud laboral basadas en la evaluación de riesgos y en la legislación pertinente.

Tabla 1.

Conocimiento sobre salud en el trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	100
NO	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

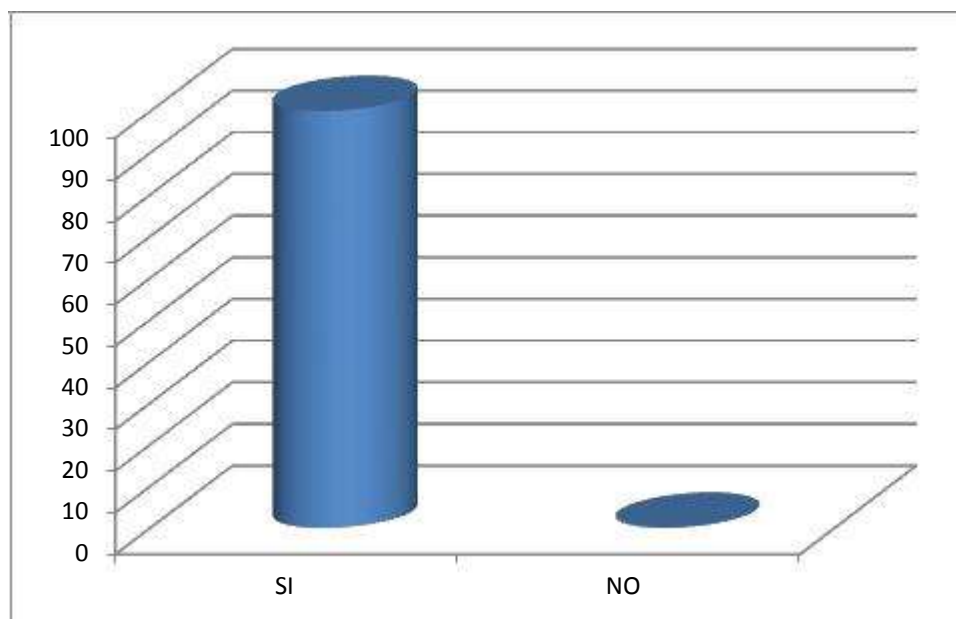


Figura 1. Conocimiento sobre salud en el trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

Según la opinión de los empleados de la empresa Asismedic S.A.S, la totalidad de estos poseen conocimientos sobre la salud en el trabajo, ya que empresas encargadas de los riesgos profesionales les han orientado sobre el tema, con el objetivo de ampliar los cuidados en el sitio de trabajo y así evitar accidentes.

Tabla 2.

Conocimiento sobre los accidentes y riesgos en el trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	100
NO	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

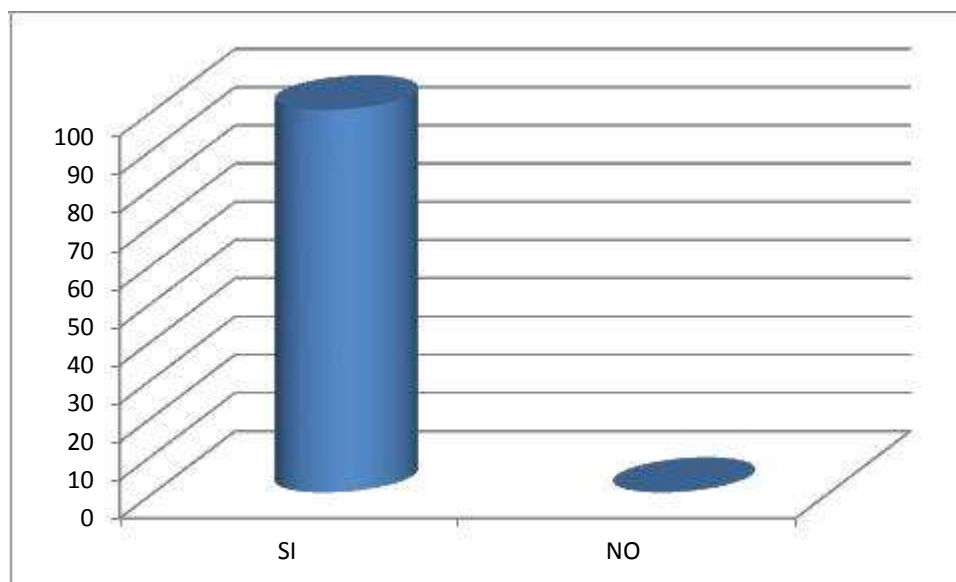


Figura 2. Conocimiento sobre los accidentes y riesgos en el trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

En cuanto a los conocimientos sobre los accidentes y riesgos en el trabajo se debe decir que el 100% de los encuestados afirman saber de estos, lo que les ha ayudado a aportar información práctica y directamente utilizable sobre los riesgos laborales, para ayudar a evaluar los riesgos y a elegir las medidas preventivas destinadas a evitar o prevenir daños para la salud derivados del trabajo.

Tabla 3.

Accidentes sufridos en su lugar de trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	5	100
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

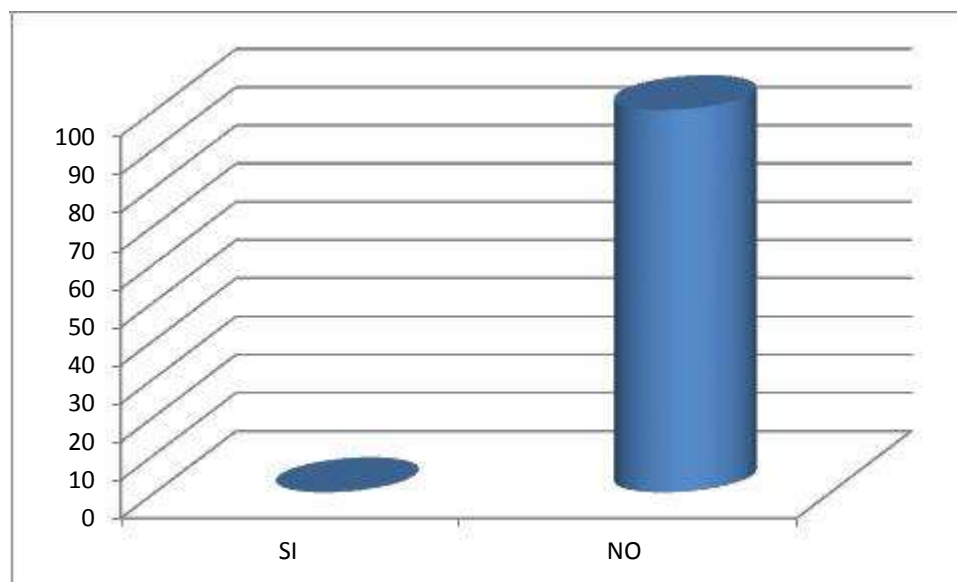


Figura 3. Accidentes sufridos en su lugar de trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

El 100% de los empleados no han sufrido accidentes en su lugar de trabajo, teniendo en cuenta la legislación determina que un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena. La lesión no constituye, por sí sola, accidente de trabajo.

Tabla 4.

Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	40
NO	3	60
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

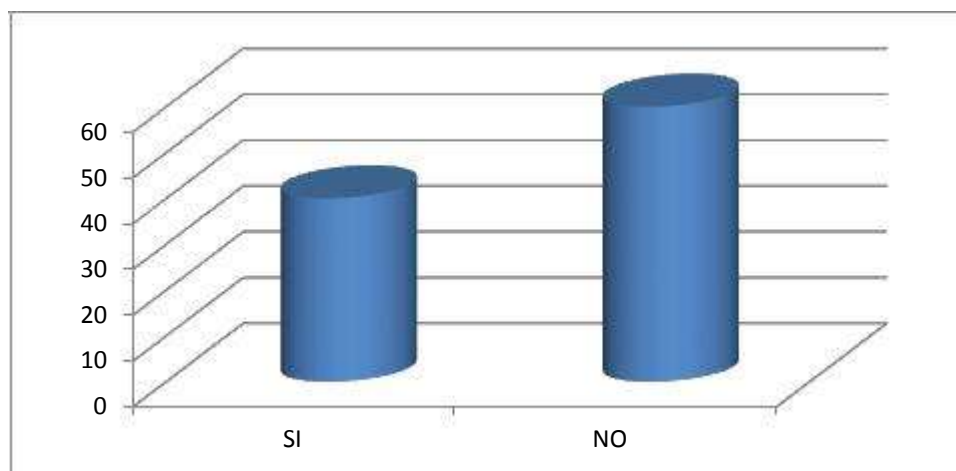


Figura 4. Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

Los encuestados afirman que en la empresa los han capacitado en seguridad y salud en el trabajo solo al 40%, y al 60% no, esto puede ser porque algunos empleados son nuevos en su puesto de trabajo o no han participado en las capacitaciones implementadas por las directivas de la entidad, siendo esto una debilidad para Asismedic S.A.S, ya que las capacitaciones ayudan al desarrollo personal del recurso humano que conforma la organización y esto les ayuda a responder a las necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Tabla 5.

Gusto porque la empresa lo capacite.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	100
NO	0	0
TOTAL	2	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

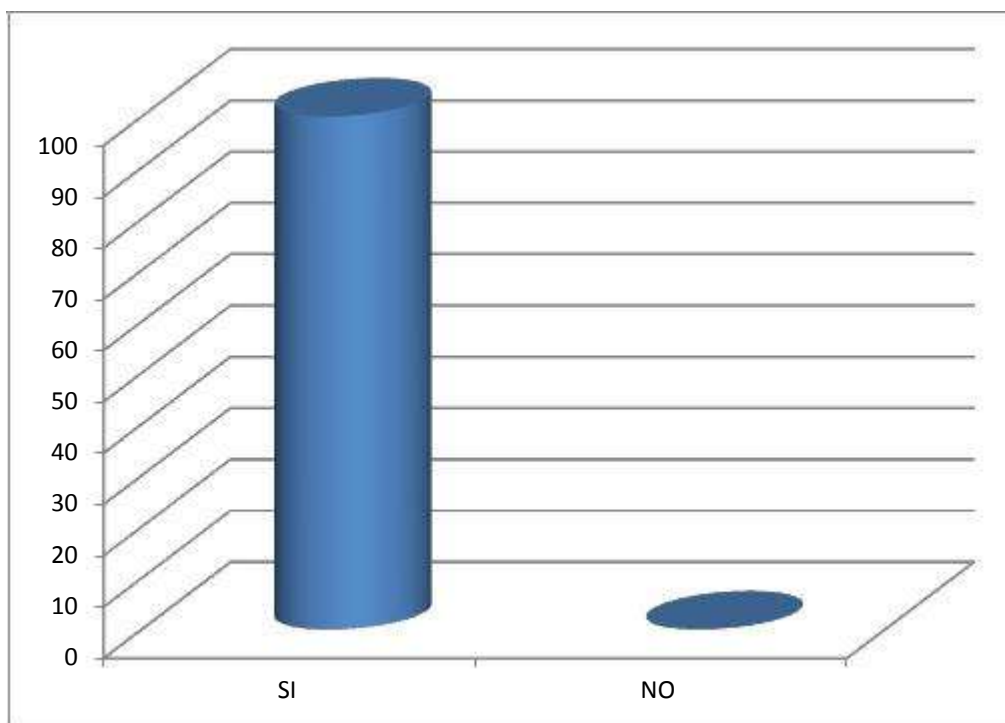


Figura 5. Gusto porque la empresa lo capacite.

Fuente. Autores del proyecto

De las dos personas que afirman haber sido capacitado en la empresa en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo, se debe decir que el 100% de estas dicen que están de acuerdo en continuar recibiendo las capacitaciones, siendo conscientes que esto les ayuda a mejorar sus conocimientos y habilidades para desarrollar las actividades evitando accidentes que le traiga consecuencias a su salud.

Tabla 6.*Peligros que posee el puesto de trabajo.*

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Químicos	1	20
Psicosociales	0	0
Por el lugar	0	0
Equipos	0	0
Biológicos	1	20
Eléctricos	1	20
Incendios	0	0
Explosivos	0	0
Iluminación	0	0
Ruido	0	0
Radiaciones	0	0
Posturas	0	0
Equipos y Biológicos	1	20
Químicos, Equipos y Biológicos	1	20
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

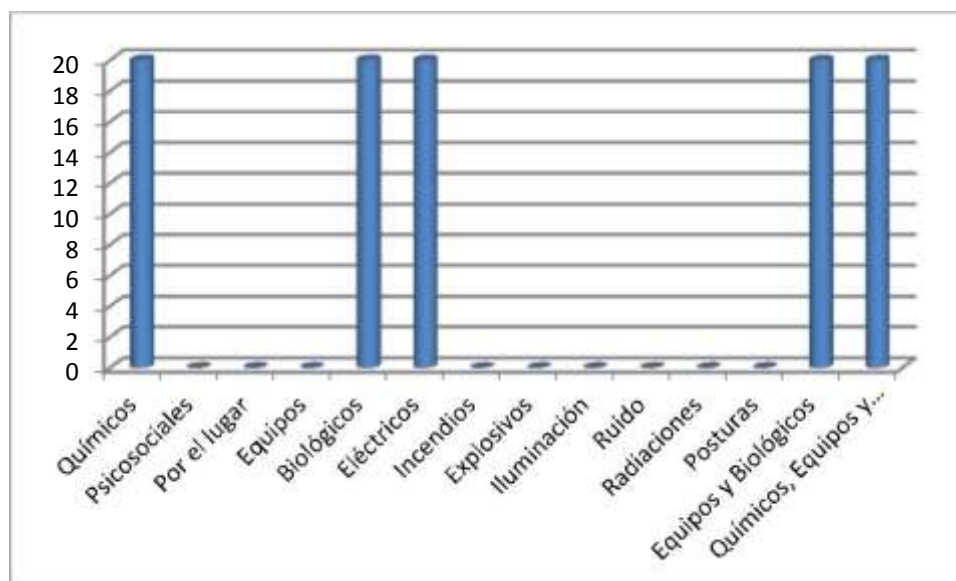


Figura 6. Peligros que posee el puesto de trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

Los empleados de Asismedic S.A.S, poseen muchos peligros en su puesto de trabajo, como son químico, biológico, eléctrico y por el uso de equipos, esto debido a que la actividad económica de la empresa es el traslado de pacientes, brindando atención prehospitalaria, con lo que están expuestos a riesgos biológicos por los fluidos contaminados que pueden expulsar algunos pacientes, de igual forma el manejo de equipos pueden ocasionar accidentes y los elementos químicos utilizados para la labor.

Tabla 7.

Realización de pausas activas.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	80
NO	1	20
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

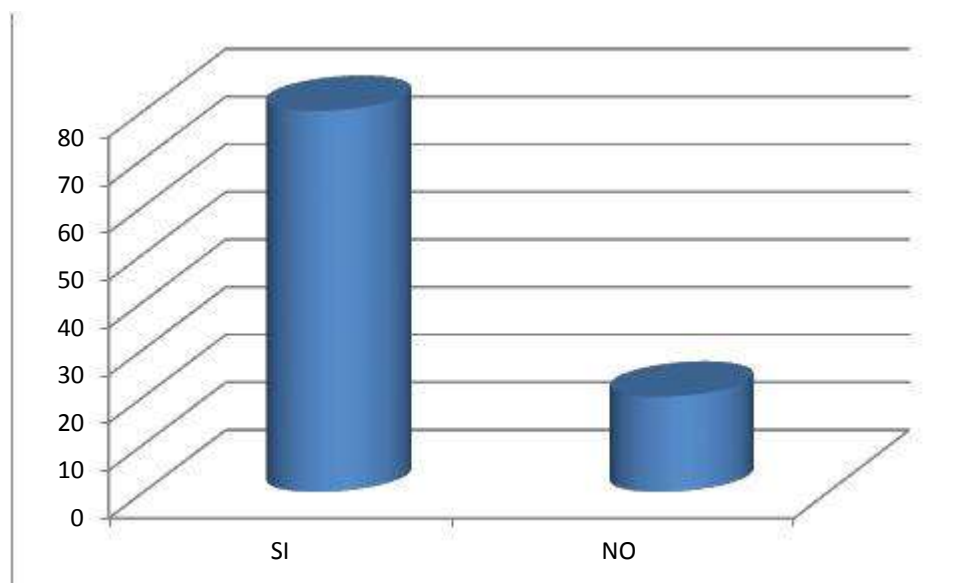


Figura 7. Realización de pausas activas.

Fuente. Autores del proyecto

En cuanto a las pausas activas el 80% de los encuestados afirman que se realizan en la empresa, siendo estos breves descansos durante la jornada laboral, para que las personas recuperen energías para un desempeño eficiente en su trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés. Además, contribuyen a disminuir la fatiga física-mental y a integrar los diferentes grupos de trabajo durante la ejecución de las pausas, de otra parte el 20% dicen que no se realizan pausas activas en las horas laborales.

Tabla 8.

Equipo de protección personal.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	80
NO	1	20
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

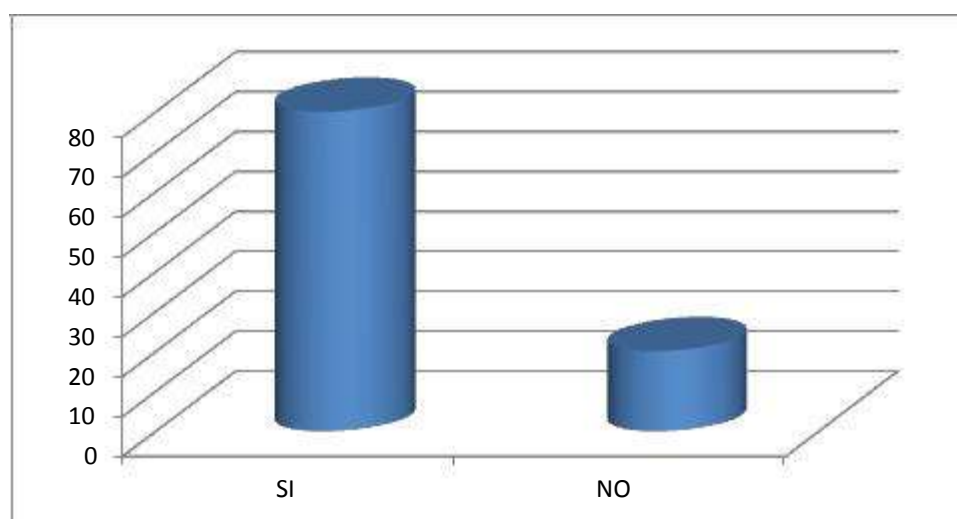


Figura 8. Equipo de protección personal.

Fuente. Autores del proyecto

En cuanto al equipo de protección personal el 80% de los encuestados, afirman que cuentan con dicho equipo ya que poseen muchos riesgos biológicos y demás que pueden perjudicar su salud y bienestar familiar, especialmente guantes y otros elementos de protección con el objetivo de evitar accidentes que afecten el normal desarrollo de las actividades, mientras que el 20% afirman no tener dichos elementos o equipos de protección personal.

Tabla 9.

Uso del equipo de protección personal.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	80
NO	1	20
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

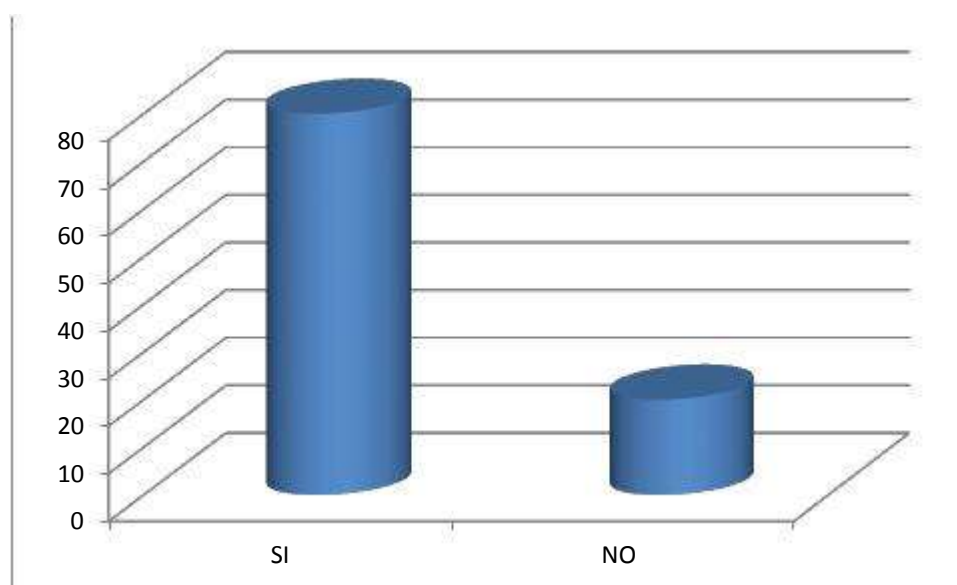


Figura 9. Uso del equipo de protección personal.

Fuente. Autores del proyecto

Al igual que la pregunta anterior, el 80% de los empleados afirman que utilizan los elementos de protección personal, ya que son conscientes de la importancia de estos, para el cuidado de las diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad, tan solo el 20% no utilizan los elementos ya que no ven la necesidad de estos en las labores diarias.

Tabla 10.

Conocimiento sobre las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP).

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	40
NO	3	60
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

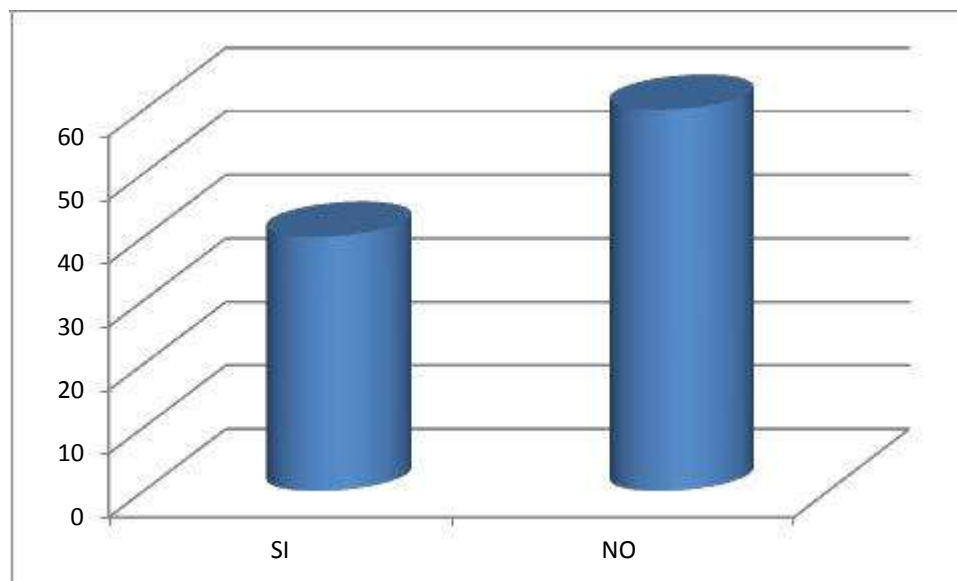


Figura 10. Conocimiento sobre las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP).

Fuente. Autores del proyecto

El 60% de los empleados afirman no conocer qué son las administradoras de riesgos profesionales, ya que en ningún momento han tenido charlas o capacitaciones al respecto, tan sólo el 40% dicen que si conocen sobre dichas empresas, estando estas pendientes de informar sobre la importancia del uso de los elementos de protección, al igual que las pausas activas y cuidados de la integridad física, psicológica y social de los empleados.

Tabla 11.

Conocimiento sobre los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	100
NO	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

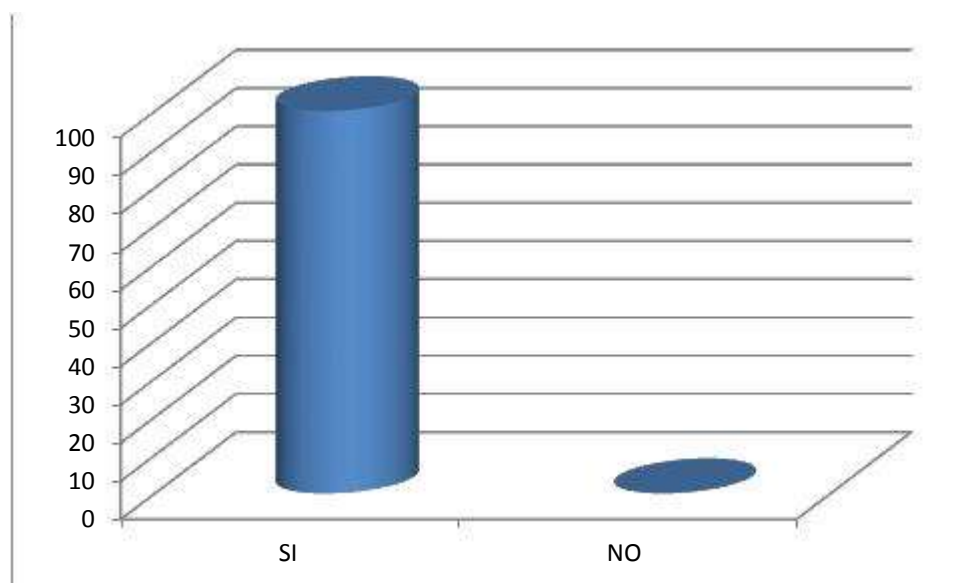


Figura 11. Conocimiento sobre los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

La totalidad de los encuestados afirman que poseen conocimientos sobre los cuidados que deben tener en su sitio de trabajo, esto por la capacitación que recibieron a la hora de iniciar sus labores en la entidad.

Tabla 12.

Frecuencia con que recibiría las capacitaciones.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanal	1	20
Mensual	4	80
Anual	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

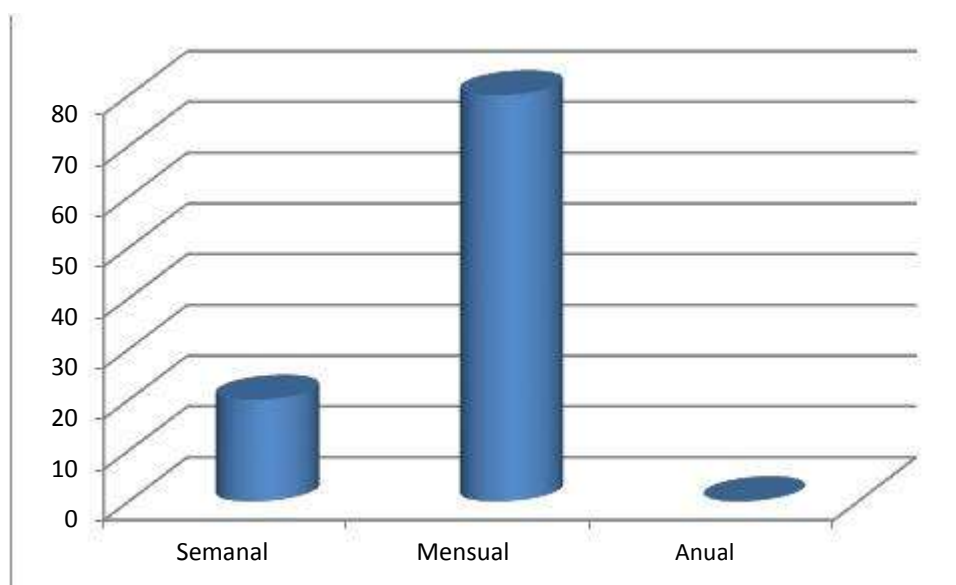


Figura 12. Frecuencia con que recibiría las capacitaciones.

Fuente. Autores del proyecto

Las capacitaciones que se programan en las empresas deben poseer una frecuencia con el objetivo de ser cumplidas por todos los empleados, para lo cual el 80% de los empleados afirman

que estas deben ser mensuales, con el fin de que las actividades realizadas a diario no sufran trastornos, de otra parte el 20% dicen que debe ser semanales, teniendo en cuenta que se debe ir a la vanguardia con los nuevos temas sobre la seguridad que deben conocer los empleados.

Tabla 13.

Temas en los que le gustaría ser capacitado.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Riesgos físicos	0	0
Riesgos químicos	2	40
Riesgos biológicos	3	60
Riesgos ergonómicos	0	0
Riesgos psicosociales	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

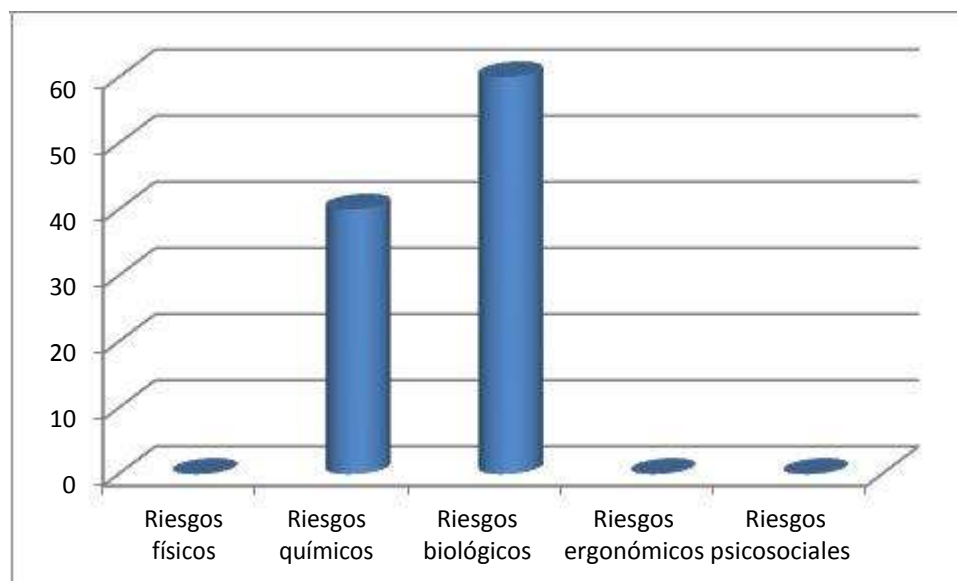


Figura 13. Temas en los que le gustaría ser capacitado.

Fuente. Autores del proyecto

De la totalidad de los empleados de la empresa Asismedic S.A.S, el 60% afirma que le gustaría ser capacitado en temas relacionados con los riesgos biológicos que a diario se ven expuestos, cuando deben realizar el transporte de pacientes y manipulación de los mismos, de igual forma el 40% requieren temas sobre riesgos químicos a los que se ven también expuestos a diario.

Tabla 14.

Lugar en el que le gustaría ser capacitado.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En la empresa	3	60
Fuera de la empresa	2	40
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

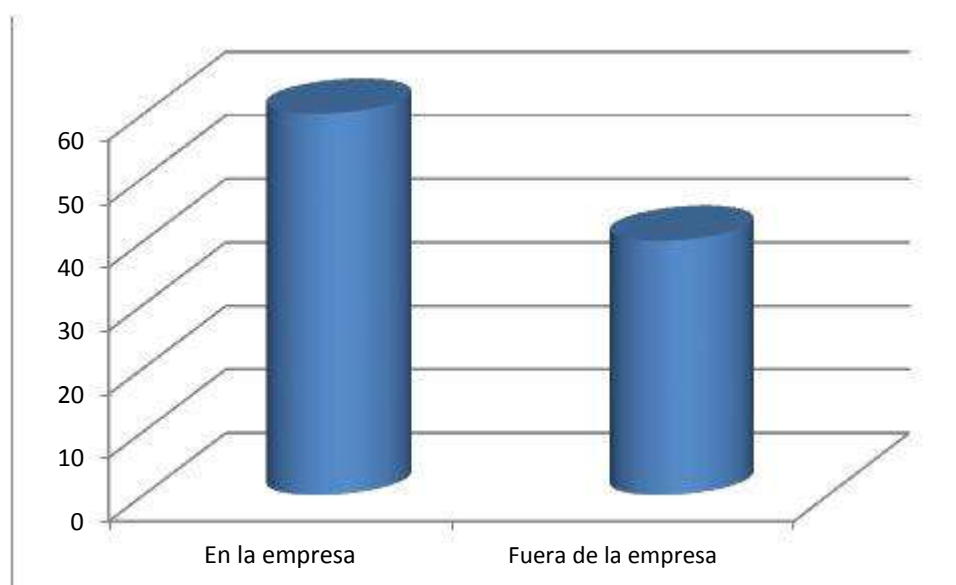


Figura 14. Lugar en el que le gustaría ser capacitado.

Fuente. Autores del proyecto

El 60% de los empleados encuestados afirman que les gustaría recibir las capacitaciones cuando sean impartidas dentro de la empresa, y el 40% dicen que fuera de la entidad, con el fin de cambiar el ambiente laboral y tener un espacio de esparcimiento e integración con los empleados y compañeros.

Tabla 15.

Horario de capacitación.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En la mañana	5	100
En la tarde	0	0
En la noche	0	0
Los fines de semana	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.



Figura 15. Horario de capacitación.

Fuente. Autores del proyecto

La totalidad de los empleados afirman que el horario adecuado para las capacitaciones es en la mañana, teniendo en cuenta que en estas horas se facilita la retención del conocimiento, se consolida más el aprendizaje y se absorbe mejor el conocimiento.

Tabla 16.

Conveniencia de crear un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional laboral.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	100
NO	0	0
TOTAL	5	100

Nota. Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S.

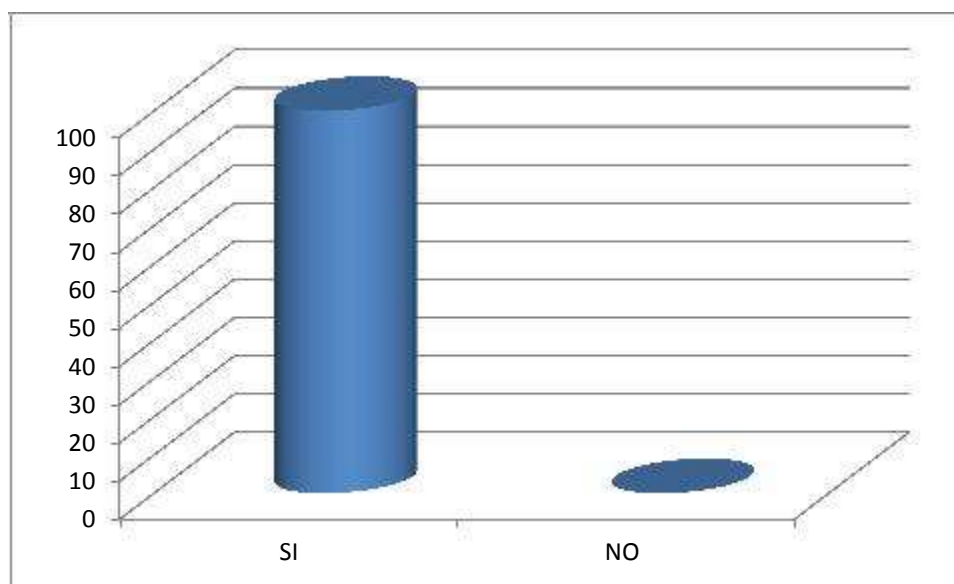


Figura 16. Conveniencia de crear un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional laboral. Fuente. Autores del proyecto

El 100% de los empleados encuestados afirman que para la empresa es conveniente la creación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta que, a

partir de la Ley 1562 de 2012 se entiende como Seguridad y Salud en el Trabajo, la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y a su vez esta busca con la participación de varias profesiones y con el compromiso activo de todos los niveles de la empresa, optimizar las condiciones de trabajo y de salud de la población trabajadora, mediante acciones coordinadas de promoción y prevención de la salud, así como la prevención y el control de los riesgos, de manera que faciliten el bienestar de la comunidad laboral y la productividad de la empresa.

Entrevista dirigida al representante legal de la empresa ASISMEDIC S.A.S. Con el fin de conocer las impresiones que posee el representante legal de la empresa Asismedic S.A.S, sobre la seguridad y salud en el trabajo, se le realizó un cuestionario de preguntas, donde él afirmó que conoce que es un programa de seguridad para la empresa y su importancia para la misma ya que este ayuda a prevenir y controlar accidentes y afectaciones a la salud de los trabajadores, de igual forma en caso de presentarse un accidente se tiene conocimiento a quien se deben dirigir.

Por otra parte se afirma que durante el tiempo de permanencia en la empresa, a los empleados no los han incapacitado por accidentes de trabajo, enfermedades laborales, enfermedades hospitalarias o enfermedades ambulatorias, esto porque los mismos participan de forma muy activa en las jornadas de salud en el trabajo realizadas por la empresa.

También se debe decir que cuando se han realizado capacitaciones a los empleados estos han participado de forma activa, lo que es muy positivo y demuestra un gran compromiso de los

empleados por el cuidado de su integridad, de igual forma se tiene conocimientos de la administradora de riesgos profesionales a la que pertenecen los empleados, y esta a su vez lo han capacitado en cuanto a la demarcación y señalización, afirmando que estas son muy importantes para evitar accidentes en la empresa.

Por último se afirma que en la empresa se les exige a los empleados hacer buen uso de los elementos de protección personal como son guantes, tapabocas, cinturón de seguridad, uniforme y demás para lograr desarrollar las actividades diarias de la mejor manera y evitando riesgos a los empleados, como también la realización de pausas activas como son movimiento de cuello, brazos, muñecas, espalda, miembros inferiores y de cintura, ayudando con esto a que se disminuya el estrés, se favorezca el cambio de posturas y rutina, se libera el estrés articular y muscular, se estimula y favorece la circulación, se mejora la postura, se favorece la autoestima y capacidad de concentración, se motiva y mejora las relaciones interpersonales, promueve la integración social, se disminuye el riesgo de enfermedad profesional, se promueve el surgimiento de nuevos líderes y se mejora el desempeño laboral.

Lista de chequeo. La lista de chequeo es la herramienta más fácil de implementar y una de las más efectivas para el control de los procesos. Lo más conveniente es que la lista se origine del plan de seguimiento y medición de los procesos. En esencia el principal beneficio de llevar una lista de chequeo es asegurar el cumplimiento de las actividades o procesos. Sin embargo lo más importante es que se asegure el cumplimiento de los aspectos que afectan la calidad del resultado final del proceso o actividad.

Otros beneficios de llevar una buena lista de chequeo:

Deja trazabilidad de la actividad realizada para evaluaciones necesarias.

Se concentra en los aspectos críticos del proceso que puedan generar resultados no esperados.

No se apega a la memoria de las personas, generando sistematicidad en la realización de las actividades.

Asegura la secuencia de ejecución de las tareas o actividades.

Teniendo en cuenta la lista de chequeo aplicada en la empresa Asismedic S.A.S, se pudo determinar que las aberturas del suelo y pasos elevados no están protegidos, al igual que las paredes y tabiques representan un riesgo y las barandas no cuentan con la altura mínima requerida y reglamentaria para evitar accidentes.

En cuanto a las puertas y portones no son transparentes con señalización a la vista, no permiten la visibilidad aun siendo de vaivén, los portones que se abren hacia arriba no poseen un sistema de seguridad que impida la caída de estos, las puertas y portones no poseen parada de emergencia, al igual que el paso de los peatones es inseguro por la falta de señalización, lo que representa un peligro inminente para las directivas, empleados y visitantes en general.

De otra parte las puertas de acceso a escaleras no abren sobre descansos y las zonas donde existe peligro de explosión, incendio, intoxicación no tienen dos salidas.

En cuanto a las vías de salida, no están correctamente iluminadas, lo que puede ocasionar caídas por la falta de visibilidad a la hora de salir, de igual forma las vías para la salida de

vehículos y peatones no posee la anchura necesaria, también se debe mencionar que las rampas y escaleras son resbaladizas, lo que representa un peligro para los peatones.

Las rampas no poseen las medidas y pendientes requeridas, del mismo modo las escaleras son inseguras sin tener un sistema de emergencia, las barandillas no cuentan con la altura de 0,60cm, no se cuenta con pasamanos, los peldaños no son uniformes, ni cuenta con las medidas reglamentarias.

No existe un sistema de calefacción y climatización adecuado para el sitio de trabajo, no existen fuentes de luz natural y las fuentes artificiales existentes no cuentan con protección que eviten los deslumbramientos, siendo esta poco uniforme, al igual que no se cuenta con un sistema de alumbrado de emergencia.

Por otra parte en la empresa no existen lugares apropiados de descanso, especialmente para las madres lactantes, de igual forma no existe una brigada de primeros auxilios capacitada que pueda llegar a atender una emergencia en la empresa, también se debe decir que no existe señalización en la zona de circulación vehicular, existe desorden en las estanterías y el material e insumos no posee un orden adecuado para el mismo.

Por último en la empresa no se cuenta con un plan de emergencia y por ende capacitación sobre el mismo con simulacros y demás necesarios para la implementación, no existe protección contra incendios, como gabinetes, aunque se cuenta con unos extintores siendo insuficientes para el tamaño de la empresa y la ubicación no es la correcta según la NTC 2885, de igual forma no

se hace el mantenimiento necesario a los mismos, siendo estos en estas condiciones inservibles ante un conato de incendio.

Diagnostico situacional. A la medida que una empresa crece tanto en tamaño como en complejidad, crece también en número de decisiones y acciones que la misma debe tomar de forma diaria, siendo muy importante las estrategias y diagnóstico para garantizar el futuro y el éxito de la entidad. El diagnóstico consiste en la creación de condiciones para que las organizaciones decidan rápidamente sobre las oportunidades y amenazas, optimizando las ventajas competitivas en relación al ambiente en que actúan. Por tanto la necesidad e importancia del diagnóstico están directamente conectadas e influye en la competencia y el mercado.

Según el estudio los empleados en su mayoría afirman conocer que es salud en el trabajo, al igual que los accidentes y riesgos en el trabajo, aunque hay que aclarar que estos dicen que la empresa les ha brindado capacitación sobre el tema, manifiestan que por fortuna nunca se ha presentado un accidente en el sitio de trabajo, se debe mencionar que una buena parte de los empleados dicen conocer los cuidados que deben tener en su sitio de trabajo, estos conocimientos los han adquirido en capacitaciones al inicio de sus labores en la empresa.

Se evidencia la necesidad de implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, el cual beneficie a los empleados y así la empresa evitará inconvenientes por accidentes que se pueden llegar a presentar por falta de capacitación a los empleados. De otra parte se afirma que los empleados en el puesto de trabajo tienen peligros biológicos por la labor

realizada, lo que obliga a la empresa a suministrar los equipos de protección personal, además de guantes, tapabocas, cinturón de seguridad, uniforme, entre otros.

De acuerdo a lo anterior se debe decir que la totalidad de las personas encuestadas, afirman que se cuenta con equipo de protección personal, con el objetivo de evitar que los empleados sufran accidentes que vallan en detrimento de los ingresos de la empresa. También se debe mencionar que los empleados siendo conscientes de la responsabilidad que poseen en cuanto al uso de los equipos de protección personal, exigidos especialmente por las OSHA 18001, donde se pide que los empleadores lleven a cabo una evaluación de los riesgos en sus lugares de trabajo para identificar los riesgos que existen en los lugares de trabajo y la exigencia del uso adecuado de equipos de protección personal, además de mantenerlo en condiciones sanitarias y fiables.

Por último se debe decir que los elementos nocivos que actúan sobre el medio ambiente y sobre la salud se clasifican agrupándolos en torno a unos agentes genéricos denominados: Mecánicos, físicos, químicos, biológicos y psicosociales.

Los agentes mecánicos como elementos sólidos consistentes, y en ocasiones también los agentes físicos, originan la traumatología del trabajo, actuando sobre la anatomía humana y ocasionándole heridas, fracturas, contusiones, amputaciones, e incluso la muerte.

Por agentes físicos se entienden los elementos de carácter energético (ruido, vibraciones, radiaciones, etc.) capaces de provocar golpes de calor, sorderas, enfermedades por radiaciones y, en otros casos, también lesiones traumáticas.

Los agentes químicos son los productos o sustancias que pueden originar, desde simples irritaciones hasta cánceres e intoxicaciones mortales.

Los agentes biológicos comprenden a las bacterias, virus, protozoos y hongos, capaces de causar una amplia y muy variada gama de enfermedades.

Los denominados agentes psicosociales, que producen una compleja patología, cuyo factor principal se centra en la insatisfacción, derivando en la agresividad, depresión, estrés, fatiga, y otras afecciones de tipo psíquico.

4.2 Puntos críticos en cuanto a riesgos mediante la elaboración de una matriz de peligros.

Para realizar un análisis de los riesgos se debe tener claro una probabilidad de daño o pérdida de algún tipo, sea esta humana o material. Por lo tanto, un riesgo normalmente se relaciona con puntos críticos, puntos de decisión o puntos donde la mayoría de las veces se debe tomar una decisión binaria, es decir, «si se continúa con alguna acción» o «no se continúa con dicha acción». Por ende, un análisis de riesgo es un sistema lógico, cronológico y sistematizado para ir desglosando cada una de las etapas críticas de una actividad o proceso (OHSAS 18001, 2015).

FÍSICOS

Iluminación.

Muy alto. Ausencia de luz natural o artificial.

Alto. Deficiencia de luz natural o artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.

Medio. Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad (ejemplo: escribir).

Bajo. Ausencia de sombras.

Ruido.

Muy alto. No escuchar una conversación a una intensidad normal a una distancia menos de 50 cm.

Alto. Escuchar la conversación a una intensidad normal a una distancia de 1 m.

Medio. Escuchar la conversación a una intensidad normal a una distancia de 2 m.

Bajo. No hay dificultad para escuchar una conversación a una intensidad normal a más de 2 m.

Radiaciones ionizantes.

Muy alto. Exposición frecuente (una o más veces por jornada o turno).

Alto. Exposición regular (una o más veces en la semana).

Medio. Ocasionalmente y/o vecindad.

Bajo. Rara vez, casi nunca sucede la exposición.

Radiaciones no ionizantes.

Muy alto. Ocho horas (8) o más de exposición por jornada o turno.

Alto. Entre seis (6) horas y ocho (8) horas por jornada o turno.

Medio. Entre dos (2) y seis (6) horas por jornada o turno.

Bajo. Menos de dos (2) horas por jornada o turno.

Temperaturas extremas.

Muy alto. Percepción subjetiva de calor o frío en forma inmediata en el sitio.

Alto. Percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer 5 minutos en el sitio.

Medio. Percepción de algún disconfort con la temperatura luego de permanecer 15 minutos. Bajo. Sensación de confort térmico.

Vibraciones

Muy alto. Percibir notoriamente vibraciones en el puesto de trabajo.

Alto. Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo.

Medio. Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo.

Bajo. Existencia de vibraciones que no son percibidas.

BIOLÓGICOS.

Virus, bacterias, hongos y otros.

Muy alto. Provocan una enfermedad grave y constituye un serio peligro para los trabajadores.

Su riesgo de propagación es elevado y no se conoce tratamiento eficaz en la actualidad.

Alto. Pueden provocar una enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores.

Su riesgo de propagación es probable y generalmente existe tratamiento eficaz.

Medio. Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es poco probable y generalmente existe tratamiento eficaz.

Bajo. Poco probable que cause una enfermedad. no hay riesgo de propagación y no se necesita tratamiento.

BIOMECÁNICOS

Postura.

Muy alto. Posturas con un riesgo extremo de lesión musculo esquelética. deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.

Alto. Posturas de trabajo con riesgo significativo de lesión. se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.

Medio. Posturas con riesgo moderado de lesión musculo esquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.

Bajo. Posturas que se consideran normales, con riesgo leve de lesiones musculo esqueléticas, y en las que puede ser necesaria alguna acción.

Movimientos repetitivos.

Muy alto. Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal, a un ritmo difícil de mantener.

Alto. Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal, con la posibilidad de realizar pausas ocasionales (ciclos de trabajo menores a 30 s o 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo).

Medio. Actividad que exige movimientos lentos y continuos de cualquier segmento corporal, con la posibilidad de realizar pausas cortas.

Bajo. Actividad que involucra cualquier segmento corporal con exposición inferior al 50% del tiempo de trabajo, en el cual hay pausas programadas.

Esfuerzo.

Muy alto. Actividad intensa en donde el esfuerzo es visible en la expresión facial del trabajador y/o la contracción muscular es visible.

Alto. Actividad pesada, con resistencia.

Medio. Actividad con esfuerzo moderado.

Bajo. No hay esfuerzo aparente, ni resistencia, y existe libertad de movimientos.

Manipulación manual de cargas.

Muy alto. Manipulación manual de cargas con un riesgo extremo de lesión musculo esquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.

Alto. Manipulación manual de cargas con riesgo significativo de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.

Medio. Manipulación manual de cargas con riesgo moderado de lesión musculo esquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.

Bajo. Manipulación manual de cargas con riesgo leve de lesiones musculo esqueléticas, puede ser necesaria alguna acción.

Psicosociales.

Muy alto. Nivel de riesgo con alta posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. por consiguiente las dimensiones y dominios que se encuentran bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.

Alto. Nivel de riesgo que tiene una importante posibilidad de asociación con respuestas de estrés alto y por tanto, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención, en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.

Medio. Nivel de riesgo en el que se esperaría una respuesta de estrés moderada, las dimensiones y dominio que se encuentren bajo esta categoría ameritan observación y acciones sistemáticas de intervención para prevenir efectos perjudiciales en la salud.

Bajo. No se espera que los factores psicosociales que obtengan puntuaciones de este nivel estén relacionados con síntomas o respuestas de estrés significativas. Las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría serán objeto de acciones o programas de intervención, con el fin de mantenerlos en los niveles de riesgo más bajos posibles.

Químicos.

Para determinar el nivel de deficiencia de los peligros químicos (sólidos, líquidos, gaseosos)

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente: $NR = NP \times NC$ en donde,

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$NP = ND \times NE$, en donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

Para determinar el ND se puede utilizar en la siguiente tabla:

Tabla 17.

Determinación del nivel de deficiencia.

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV)

Nota: Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 18.*Determinación del nivel de exposición.*

Nivel de exposición	Valor del NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Nota: Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 19.*Determinación del nivel de probabilidad.*

Niveles de probabilidad		Niveles de exposición NE			
		4	3	2	1
Niveles de deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Nota: Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 20.*Significado de los diferentes niveles de probabilidad.*

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.

Tabla 20. (Continuación)

Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 21.

Determinación del nivel de consecuencias.

Nivel de consecuencias	NC	Significado Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 22.

Nivel de riesgos.

Nivel de riesgo NR = NP X NE	Nivel de consecuencia (NC)	Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
100		I 4000-2400	I 2000-1200	I 800 600	I 400 200
60		I 2400-1440	I 1200 600	II 480 360	II 200 III 120
25		I 1000-600	II 500 250	III 200 150	III 100 50
10		II 400-240	II 200	III 80 - 60	III 40 IV 20

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 23.*Significado del nivel de riesgo.*

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuáles riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semi cuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer cuáles categorías son aceptables y cuáles no. Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos.

Tabla 24.*Aceptabilidad del riesgo.*

Nivel de riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Al aceptar un riesgo específico, se debería tener en cuenta el número de expuestos y las exposiciones a otros peligros, que pueden aumentar o disminuir el nivel de riesgo en una situación particular. La exposición al riesgo individual de los miembros de los grupos especiales también se debería considerar, por ejemplo, los grupos vulnerables, tales como nuevos o inexpertos.

4.2.1 Matriz de peligros. A continuación se presenta la Matriz de peligros para la empresa Asismedic S.A.S.

Tabla 25.

Matriz de peligros.

ÁREA	Peligro		Efectos posibles	Trabajadores expuestos	Número de empleados	Tiempo de exposición (Hr/día)	Sistema de control	Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo	Recomendaciones	
	Factor de riesgo	Fuente						Nivel de Deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND x NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencia	Nivel de riesgo (NR) e intervención			interpretación del NR
A D M I N I S T R A T I V A	Físicos	Temperatura iluminación	Fatiga visual	6	6	8	Buena iluminación	2	1	2	Bajo	10	40	III	aceptable	Realizar mantenimiento al sistema de iluminación y ventilación. Desarrollar campañas de oftalmología.
	Psicosociales	Estrés carga de trabajo	Aumento de las conductas no saludables.	6	6	8	Eventos recreacionales	2	3	6	Medio	25	60	III	aceptable	Realizar campañas anti estrés.
	Biomecánicos	Cargas Estática (sedente) posturas inadecuadas	Dolor lumbar	6	6	8	Ejercicios de pausas activas	2	3	6	Medio	25	50	III	Acceptable	Realizar pausas activas. Reestructurar el diseño de puestos que permitan la integración

																siguientes elementos: -La altura del monitor debe corresponder a la altura visual. -El teclado debe estar en un espacio que permita el movimiento del brazo y la formación de un ángulo de 90°. -Utilizar un reposapiés para alternar la posición de las piernas. Reparación y mantenimiento. Exámenes médicos auditivos.
	Físicos	Ruido de las ambulancias.	Pérdida auditiva (hipoacusia). Aumento de la presión arterial. Aumento de la frecuencia cardíaca. Sudoración.	6	6	8	Uso de la señalización	2	1	2	bajo	20	50	III	Aceptable	Reparación y mantenimiento. Exámenes médicos auditivos.
	Químicos	Contacto con sustancias químicas en atención de emergencias (cloro, hidrosulfito de sodio, ácido sulfúrico, entre otros)	Depresión en el sistema nervioso central y neurológico. Irritación en la piel.	6	6	8	Uso de elementos de protección personal (traje en hatzman).	2	1	2	bajo	20	50	III	Aceptable	Uso de elementos de protección personal.
O P E R A T	Biológicos	Contacto con fluidos humanos en atención de	Contacto con fluidos humanos en atención de	6	6	8	Uso de elementos de protección personal	10	4	40	Muy alto	60	240	I	No aceptable	Cumplir con las normas de bioseguridad

Tabla 25. (Continuación)

I V A	emergencias (orina, sangre, vomito, entre otros) Mordeduras y picaduras de insectos.	emergencias (orina, sangre, vomito, entre otros) Mordeduras y picaduras de insectos.	6	6	8	Eventos recreacionales	2	1	2	bajo	10	20	IV	Aceptable.	ad. Uso adecuado de los elementos de protección personal.
Psicosociales	Carga de trabajo. Clima organizacional. Estilos de afrontamiento del estrés. Fatiga mental.	Deterioro de la salud. Alteraciones en los resultados. Cansancio. Desmotivación.	6	6	8	Eventos recreacionales	2	1	2	bajo	10	20	IV	Aceptable.	Contar con el compromiso del gerente en la ejecución de planes, programas de motivación. Determinar pausas activas. No exceder la jornada laboral. Asistencia profesional (psicólogo externa). Control en el aseo del lugar. Control en los elementos que pueden llegar a obstaculizar el tránsito de empleados.
Biomecánicos	Sobreesfuerzo. Alteración en las posturas.	Accidentes de trabajo. Lesiones en la espalda. Resbalones	6	6	8	Mantenimiento de la instalaciones	2	2	4	bajo	15	40	III	Aceptable	Control en el aseo del lugar. Control en los elementos que pueden llegar a obstaculizar el tránsito de empleados.
Eléctricos (Seguridad)	Conexiones eléctricas. Cables sin entubar o canalizar.	Electrocución. Contracción muscular. Quemaduras. Daños a la propiedad.	6	6	8	Mantenimiento de las redes eléctricas	1	2	2	bajo	15	10	IV	Aceptable	Inspección y mantenimiento de las redes eléctricas evitar contacto con el

Tabla 25. (Continuación)

P R E V E N T I V O S	Biológicos	Contacto con fluidos humanos (orina, sangre, vomito, entre otros)	Infección. Enfermedades dermatológicas. Transmisión de enfermedades (dengue).	6	6	8	Uso de elementos de protección personal.	6	4	24	Muy alto	60	150	II	Aceptable con control específico	cableado eléctrico desnudo. Utilizar tarjetas de bloqueo al lado de los tacos. Cumplir con las normas de bioseguridad. Uso adecuado de los elementos de protección personal. Uso de elementos de protección personal.
	Químicos	Contacto con sustancias químicas (cloro, hidrosulfito de sodio, ácido sulfúrico, entre otros)	Depresión en el sistema nervioso central y neurológico. Irritación en la piel.	6	6	8	Uso de elementos de protección personal.	6	4	24	Muy alto	60	110	III	Aceptable	Señalización y demarcación de las áreas. Programa de orden y aseo. Mantenimiento de las instalaciones.
	Locativo (Seguridad)	Ausencia de señalización. Diseño irregular de áreas de trabajo. Mal manejo del equipo almacenado. Mal estado de las paredes.	Accidentes de trabajo. Desconocimiento de las rutas de evacuación.	6	6	8	Mantenimiento del lugar	1	2	2	Bajo	10	30	IV	Aceptable	Realizar campañas anti estrés.
	Psicosociales	Estrés carga de trabajo	Aumento de las conductas no saludables. Alta actividad fisiológica. Trastornos de ansiedad.	6	6	8	Programas para prevenir el estrés	2	3	6	Medio	10	50	III	Aceptable	

Nota: Fuente: Autores del proyecto.

4.3 Política para el programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El programa de seguridad y salud en el trabajo, es un documento que busca prevenir, identificar, controlar o minimizar los riesgos de accidentes que puedan originar daños a personas, instalaciones, y al medio ambiente, para ello las normas, procedimientos de seguridad y la normativa nacional vigente, pide el estricto mantenimiento de los equipos a utilizar en perfectas condiciones y preparar al personal para actuar con seguridad ante los casos de emergencia que puedan surgir durante la ejecución de las actividades.

La Política de Seguridad y Salud en el trabajo demuestra su compromiso e intención de proporcionar condiciones seguras de trabajo a su personal, contratistas, subcontratistas, visitantes y en general a todas las partes interesadas en temas referentes con los peligros y control de riesgos presentes en sus actividades. Anualmente la Política en Seguridad y Salud en el trabajo es revisada por la gerencia general, con el fin de verificar su pertinencia y ajustarlo a los requerimientos legales y a los más altos niveles del grupo en esta materia.

La finalidad de la Política de seguridad y salud laboral es conseguir un entorno de trabajo seguro y saludable tanto en la Sociedad como en las demás sociedades integradas en el grupo cuya entidad dominante, en el sentido establecido por la ley, así como en sus ámbitos de influencia.

Como se mencionó anteriormente, la empresa Asismedic S.A.S, no cuenta actualmente con una política por escrito acerca del manejo de la seguridad industrial y salud en el trabajo y es

por eso necesario que se plasme por escrito el siguiente documento, según lineamientos de la empresa y la norma técnica OSHAS 18001.

4.3.1 Política propuesta. La empresa Asismedic S.A.S en búsqueda de la seguridad y salud de sus trabajadores y el mejoramiento de las mismas, se compromete a administrar, prevenir y controlar todos y cada uno de los factores de riesgo y peligro, así como los aspectos ambientales producidos y relacionados con las actividades desarrolladas, identificándolos y controlándolos por medio de la implementación de un programa de seguridad y salud ocupacional comprometidos siempre con el mejoramiento continuo de sus actividades y procesos, con el principal objetivo de impedir y minimizar el impacto producido sobre las personas, instalaciones y medio ambiente; bajo un perfil de normas legales vigentes y de calidad eficientes, el cual proporcionen un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permitan determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización.

De otra parte la empresa debe comprometerse con la protección y promoción de la salud de los empleados, procurando conservar su integridad física mediante la gestión de los peligros y riesgos biológicos derivados de la actividad diaria de la empresa y siendo el mayor peligro al que se ven expuestos los empleados en Asismedic S.A.S, y la adecuación del medio ambiente de trabajo, todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad industrial y la Salud en el Trabajo y

destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.

Todos los empleados, contratistas y temporales tienen la responsabilidad y el compromiso de contribuir al logro de la política de SST, y cumplir con las normas y procedimientos aplicables, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo. Igualmente, son responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias negativas para los empleados y la organización.

4.4 Diseñar una propuesta del programa de seguridad y salud en el trabajo de Asismedic S.A.S.

La Seguridad y salud en el trabajo a partir de la Ley 1562 de 2012 se define como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y a su vez esta busca con la participación de varias profesiones y con el compromiso activo de todos los niveles de la empresa, optimizar las condiciones de trabajo y de salud de la población trabajadora, mediante acciones coordinadas de promoción y prevención de la salud, así como la prevención y el control de los riesgos, de manera que faciliten el bienestar de la comunidad laboral y la productividad de la empresa (República de Colombia, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST año 2014 - 2015 , 2014).

Estas acciones se materializan con el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST entendido como la planeación, organización, desarrollo y evaluación de diferentes procesos,

mediante el conocido Ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar). Procesos de intervención sobre las Condiciones de Salud (medicina preventiva y del trabajo) y de Trabajo (Higiene y Seguridad Industrial), programados para mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria (República de Colombia, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST año 2014 - 2015 , 2014).

Por todo lo anterior se justifica la elaboración del programa Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST que garantice el mejoramiento continuo de las Condiciones de Salud y de Trabajo, así como el bienestar de los trabajadores para que se desempeñen de una manera saludable, adecuada y eficiente, permitiendo su crecimiento personal, familiar y a la vez el mejoramiento de la productividad de la empresa Asismedic S.A.S (Ver apéndice 4. Archivo adjunto).

Procedimiento auditoría interna. La auditoría interna es un catalizador para mejorar los controles en la empresa, organización administrativa, gestión y administración de riesgos, proporcionando una visión y recomendaciones basadas en el análisis y la evaluación de los datos y procesos de negocio. Con el compromiso con la integridad y la rendición de cuentas, la auditoría interna proporciona valor a los órganos rectores y la administración superior como una fuente objetiva de asesoramiento independiente (Ver archivo adjunto).

Procedimiento de monitoreo y medición del desempeño SST. El Procedimiento de mantenimiento preventivo y control periódico describe la sistemática aplicada en la organización

para asegurar tanto el mantenimiento de las condiciones de seguridad de las instalaciones y equipos de la empresa como la correcta aplicación por parte de los trabajadores de las normas de trabajo. Las medidas de control reactivo son las actuaciones que se llevan a cabo para minimizar o eliminar una situación de riesgo que ya se ha materializado en forma de accidente laboral, enfermedad profesional, daños a la propiedad o simplemente un fallo en el SST (Ver archivo adjunto).

Procedimiento identificación de riesgo y valoración de peligros. El procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y su control, tiene por objetivo proporcionar información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades laborales que permita prevenir daños a la salud de los colaboradores, a las instalaciones y al ambiente.

Los peligros que se presenten en un centro de trabajo pueden ser de seis tipos:
Del propio ambiente físico del trabajo, es inminente algún daño causado a uno o más colaboradores por una infraestructura deteriorada o por una mala e inadecuada disposición de sus objetos.

Ergonómicos, es el daño directo a los músculos o sistema óseo producto de la manipulación inadecuada de un equipo u artefacto que el colaborador utiliza para hacer su trabajo.

Psicosociales, es el daño a la salud mental del capital humano producto de la sobrecarga laboral y los estímulos externos que pueda sufrir el colaborador.

Biológicos, este peligro surge por la presencia de un organismo o sustancia que pone en peligro la salud e integridad de los colaboradores.

Físicos, en este punto, la alteración de la salud de los trabajadores puede ser por las siguientes causas: ruido, temperaturas extremas, ventilación, iluminación, presión atmosférica, eléctrico, radiación y vibración. Los efectos nocivos se presentan dependiendo de la intensidad y tiempo de exposición.

Químicos, es el daño causado al capital humano por la presencia de sustancias químicas naturales o sintéticas en estado líquido, sólido o gaseoso que al entrar en contacto con los colaboradores, son nocivos para la salud (Ver archivo adjunto).

Capítulo 5. Conclusiones

Se realizó un diagnóstico para conocer el estado actual de la empresa, en especial los equipos que se utilizan en cada labor, logrando minimizar los riesgos y la posibilidad de que ocurra un accidente de trabajo, que pueda llegar a afectar la salud y bienestar de los empleados de la empresa Asismedic S.A.S, ubicada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

Se logró identificar y evaluar los factores de riesgos provenientes del ambiente de trabajo insanas e inseguras, las cuales no se dan únicamente en la infraestructura, sino que se pueden hallar en cualquier lugar, tanto si se trabaja en una parte cerrada como al aire libre.

Igualmente, se establecieron unas medidas de prevención y control de riesgos, con el ánimo de fortalecer la empresa Asismedic S.A.S y de blindarla ante posibles situaciones peligrosas que se presenten, de igual forma se propuso una política de seguridad que le permitirá desarrollar planes y medidas necesarias en la empresa.

Por último se propone un programa de seguridad y salud en el trabajo, debido a la inexistencia en la empresa, con el ánimo de establecer una normatividad aplicable a la organización y que mejore el ambiente laboral actual y futuro de la empresa.

Capítulo 6. Recomendaciones

Es de suma importancia que la empresa Asismedic S.A.S, ubicada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, realice de forma continua diagnósticos con el fin de ir identificando los errores y entrar a corregirlas, antes de que ocurra un evento o accidentes que traiga daños a la entidad y a sus empleados.

Se debe crear un cargo para que esté constantemente realizando evaluaciones de riesgos tanto de la infraestructura como de los ambientes libres, es decir espacios cerrados o abiertos.

Implementar las políticas de seguridad diseñadas, con el fin de ir mejorando la labor de la empresa cada día y así asegurar la permanencia de esta en el mercado laboral.

Se recomienda a la empresa sea aplicado el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, logrando así cumplir con las normas vigentes en el país y evitando accidentes que lamentar, de igual forma fortalecer las brigadas existentes con capacitación continua y estar en constante comunicación con las entidades de socorro del municipio, fortaleciendo así los lazos de solidaridad.

Referencias

- Anafalco. (21 de Diciembre de 2014). <http://www.anafalco.com.co/anafalco-web/?q=node/24>.
Obtenido de Política empresarial en salud ocupacional.
- Arias Gallego, W. L. (13 de Abril de 2012).
http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol13_3_12/rst07312.htm. Obtenido de Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial .
- Botta, N. (2010). Teoría y modernización de los accidentes. Chile: 3º edición.
- Calderon, M. d. (2011). Prevención de riesgos.
- Congreso de la República. (2012). Constitución Política de Colombia. Bogotá: Edición Cupido.
- Congreso de la República. (2012). Ley 1562 de 11 de Julio de 2012. Bogotá: editorial El Trébol Ltda.
- Congreso de la República. (2012). Ley 57 de 1915. Sobre reparaciones por acciones de trabajo. Bogotá: Editorial norma.
- Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral. (30 de Agosto de 2014).
<http://www.osalan.euskadi.eus/s94-osalan/es/>. Obtenido de Gestión preventiva.
- Lizarazoa, C. (2015). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Bogotá.
- Mendez, A. C. (2013). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación. . Bogotá: 3ª Ed. Mc Graw Hill.
- Messite, J. (2014). Protección y promoción de la salud.
- Ministerio de trabajo y seguridad social. (2010). Resolución 2013 de 1986. Bogotá.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2012). Resolución 2400 de 1979. Bogotá.
- Ministerio del trabajo. (2015). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST año 2014-2015. Bogotá.
- Muik, A. (2009). Protección e higiene laboral en el trabajo.
- Pardo, A. (20 de Noviembre de 2015). <http://www.unav.es/cdb/dhbapsalud.html>. Obtenido de Que es la salud.

República de Colombia. (2015). Leyes sobre la seguridad y salud en el trabajo. Bogotá.

Swift, J. (2016). La teoría del dominó.

Terminal de transportes de Bogotá. (10 de Octubre de 2012).

<http://www.terminaldetransporte.gov.co/la-entidad/sistemas-de-gestion-integrado/seguridad-y-salud-ocupacional/>. Obtenido de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Universidad del Valle. (14 de Enero de 2015).

<http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm>. Obtenido de Factores de riesgo ocupacional.

Zapata, I. D. (2009). Accidentes de trabajo. Universidad del Valle.

Apéndices

Apéndice 1. Formato de Encuesta dirigido a los empleados de la empresa ASISMEDIC S.A.S

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Objetivo: Diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001: 2007.

CONTESTE SEGÚN CORRESPONDA

1. ¿Sabe usted que es la salud en el trabajo?

SI _____ NO _____

2. ¿Conoce sobre los accidentes y riesgos en el trabajo?

SI _____ NO _____

3. ¿Ha sufrido algún accidente en su lugar de trabajo?

SI _____ NO _____, Cuál? _____

4. ¿La empresa los ha capacitado en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?

SI _____ NO _____, En qué temas? _____

Si la respuesta de la pregunta 4 es NO. Responda la 5 de lo contrario pase a la 6.

5. ¿Le gustaría que la empresa lo capacite en cuanto, a los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo?

SI _____ NO _____

6. ¿Qué peligros cree que tiene en su puesto de trabajo?

Químicos____, psicosociales____, por el lugar____, equipos____ biológicos____
eléctricos____, incendios____, explosivos____ iluminación____, ruido____, radiaciones____
posturas____, Otro cuál? _____

7. ¿En el sitio de trabajo, realiza pausas activas? SI _____ NO _____

8. ¿Usted tiene equipo de protección personal? SI _____ NO _____

9. ¿Usa el equipo de protección personal?

SI___ NO___

10. ¿Conoce sobre las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP)?

SI___, NO___

11. ¿Conoce sobre los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo? SI_____ NO_____

12. ¿Con qué frecuencia le gustaría recibir esta capacitación?

Semanal _____, mensual_____, anual_____

13. ¿En cuál de los siguientes temas le gustaría ser capacitado en la empresa?

Riesgos físicos____, riesgos químicos____, riesgos biológicos____, riesgos ergonómicos____, riesgos psicosociales_____.

14. ¿En qué lugar le gustaría ser capacitado?

En la empresa____, fuera de la empresa____, Donde?_____

15. ¿Qué horario le gustaría ser capacitado?

En la mañana____, en la tarde____, en la noche____, los fines de semana____, otro cuál?_____

16. ¿Cree que sea necesaria la creación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional laboral? En dónde?_____

SI_____ NO_____

Apéndice 2. Formato de Entrevista dirigido al representante legal de la empresa ASISMEDIC S.A.S

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Objetivo: Diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Asismedic S.A.S, en Ocaña, Norte de Santander, bajo la norma NTC OHSAS 18001: 2007.

1. ¿Conoce el programa de seguridad y salud en el trabajo? SI____, NO____
2. ¿En caso de alguna accidente de trabajo, sabe usted a quien dirigirse? SI____, NO____
3. ¿Durante la permanencia en la empresa, alguna vez se han incapacitado (a), empleados por alguna de las siguientes causas:
Accidente de trabajo____, Enfermedad general____, Enfermedad hospitalaria____
Enfermedad ambulatoria____, Nunca han sido incapacitado____
4. ¿Cómo ha sido la participación de los empleados durante las jornadas de salud en el trabajo y seguridad industrial organizadas por su empresa?
Excelentes____, buenas____, regulares____, malas____
5. ¿Sabe usted a que ARP (administradora de riesgos profesionales) la empresa se encuentra afiliada?
SI____, NO____
6. ¿Sabe usted que es la demarcación y señalización de las rutas de evacuación?
Si____, No____
7. ¿Cuáles de los siguientes elementos de protección personal se utilizan en la empresa, durante la jornada laboral?
Guantes____, Tapabocas____, cinturón de seguridad____, Uniforme y/o bata____, otros cuál?____

9. Indique cuál de las siguientes pausas activas se realiza durante la jornada laboral
De movimiento de cuello____, de brazos y muñecas____, de espalda____, de miembros inferiores____, de cintura_____.

Apéndice 3. Lista de chequeo.

EMPRESA				
FECHA VISITA:				
REALIZADO POR:				
DIRECCIÓN:				
PLANTILLA				
VERIFICAR EXISTENCIA y NÚMERO DE:				
Aparatos de elevación: Recipientes a Presión: Instalaciones de gases: Equipo de transporte: Escaleras: Otras instalaciones:				
SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ESPACIOS DE TRABAJO Y ZONAS PELIGROSAS.				
PAVIMENTOS. ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.				
CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La estructura del lugar de trabajo es sólida y apropiada para su uso.				
Las plataformas están bien ancladas, son de material sólido y resistencia adecuada para su uso.				
3 metros (2,5 m. en oficinas) de altura desde el piso hasta el techo.				
2 m ² de superficie libre por trabajador.				
10 m ³ , no ocupados, por trabajador.				
Zonas peligrosas: (con riesgo de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos)				
Disponen de medidas disuasorias que no permitan el paso a personas no autorizadas.				
Están bien señalizadas.				
Las aberturas del suelo y pasos elevados están protegidas.				
Las aberturas en paredes o tabiques, que supongan riesgo de caída de personas, y plataformas, muelles o estructuras similares con altura superior a 2 m, disponen de barandillas.				
Las barandillas tienen una altura mínima de 90 cm., son rígidas y resistentes, y tienen barra intermedia y rodapiés.				
Pavimento.				
Pavimento fijo, regular y no resbaladizo				

Pavimento seco, limpio y libre de materias resbaladizas.				
Pavimentos perforados la anchura máxima de los intersticios es de 8 milímetros.				
Orden y limpieza.				
Condiciones de orden y limpieza correctas				
Las características de los suelos, techos y paredes permiten su limpieza y mantenimiento periódico				
Las operaciones de limpieza no suponen un riesgo para los trabajadores que las efectúan ni para terceros.				
*Las ventanas de iluminación cenital son de fácil limpieza y esta es segura, están dotados de dispositivos para tal fin.				
La limpieza es frecuente y fuera de las horas de trabajo, con tiempo para ventilar				
Se dispone de un lugar apropiado para guardar los útiles y productos de limpieza				
TABIQUES, VENTANAS, PUERTAS Y PORTONES				
CUESTIONES	SI	NO	NP (no procede)	OBSERVACIONES
*Tabiques transparentes o traslúcidos: (Sí están próximos a puestos de trabajo o vías de circulación)				
Claramente señalizados.				
De materiales seguros.				
Ventanas.				
La abertura, cierre, ajuste o fijación de ventanas resulta seguro para el trabajador.				
Las ventanas abiertas carecen de peligro para los trabajadores y no interfieren zonas de paso.				
Puertas y Portones.				
Si son transparentes con señalización a la altura de la vista.				
* Superficies transparentes de puertas y portones protegidas cuando supongan un peligro para los trabajadores.				
Si son de vaivén permiten la visibilidad de la zona a la que se accede.				
* Los portones que se abren hacia arriba están provistos de un sistema de seguridad que impide su caída y que vuelvan				

a bajar de forma imprevista.				
* Las puertas o portones de funcionamiento automático disponen de parada de emergencia y se abren en caso de avería en el sistema de emergencia o bien permite su apertura manual.				
* Portones o puertas correderas con sistema de seguridad que impida su salida del carril y caída.				
* En las proximidades de los portones para circulación de vehículos, el paso de peatones resulta seguro o bien existen puertas laterales claramente señalizadas.				
SALIDAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN Y EVACUACIÓN.				
CUESTIONES	SI NO NP			OBSERVACIONES
Puertas.				
Anchura mínima de puertas exteriores 0,80 m.				
Las puertas de acceso a escaleras abren sobre descansos.				
Las puertas de emergencia abren hacia el exterior, de forma fácil.				
Las puertas de emergencia y de acceso a los puestos de trabajo no están cerradas con llave durante el este.				
Las puertas de emergencia no son correderas ni giratorias. (están prohibidas)				
La distancia máx, entre puertas de salida al exterior es de 45 m .				
Zonas con riesgos especiales de explosión, incendio, intoxicación,... disponen de dos salidas.				
Vías y salidas.				
Vías y salidas libres de obstáculos.				
Las vías y salidas desembocan directamente al exterior o a zona de seguridad.				
Existen salidas de emergencia y están señalizadas, así como su recorrido.				
Las vías y salidas de evacuación equipadas con iluminación de seguridad son de suficiente intensidad, autonomía de 1 hora y suministro independiente.				
La utilización de las vías de circulación según el uso previsto es de forma fácil y con total seguridad para el personal y los vehículos.				
* Las vías para el paso simultáneo y seguro de vehículos y peatones tienen la anchura necesaria.				
* Las vías de circulación para vehículos están a una distancia segura				

de puertas, portones y zonas de paso de peatones, pasillos y escaleras.				
Las zonas de paso junto a instalaciones peligrosas están protegidas.				
Anchura mínima de pasillos 1 m .				
RAMPAS, ESCALERAS FIJAS O DE SERVICIO				
CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Rampas y escaleras de materiales no resbaladizos o con elementos antideslizantes.				
Rampas.				
* Las rampas de menos de 3 m . tienen pendiente < 12%				
* Las rampas de longitud > 3m. y < 10m. tienen pendiente < 10%				
* Las rampas mayores de 10m. tienen pendiente < 8%				
** La pendiente máx. de una rampa no es > 12%				
Escaleras.				
Las escaleras de caracol están prohibidas (excepto las de servicio).				
* Las escaleras mecánicas y cintas rodantes seguras y con dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles.				
Barandillas y pasamanos.				
Los lados abiertos de escaleras de más de 0,60 cm de altura disponen de barandillas .				
Las barandillas tienen una altura mínima de 90 cm., son rígidas y resistentes, y tienen barra intermedia y 83rodapiés.				
Los lados cerrados de escaleras de ancho > 1,20 m. Disponen de pasamanos a 0,9 m . del suelo.				
Si ambos lados de una escalera son cerrados y esta tiene un ancho > 1,20 m . dispone de al menos un pasamanos .				
Peldaños.				
Peldaños uniformes.				
* Peldaños de las escaleras con medidas reglamentarias				
Descansos.				
* Altura máxima entre los descansos de las escaleras: 3,5 m .				
* Profundidad mínima descansos intermedios, no menor que la mitad de la anchura de la escalera, ni menor de 1m.				

** Profundidad mínima **descansos** 1,12 m.

ESCALERAS FIJAS

CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Tienen suficiente resistencia.				
Están sólidamente adosadas a edificios, máquinas e instalaciones.				
* Anchura mínima 40 cm .				
* Distancia máxima entre peldaños 30cm.				
Distancia del frente de escalones a pared más próxima al lado del ascenso es de 75 cm.				
Distancia de la parte posterior de los escalones al objeto fijo más próximo es de 16 cm.				
Espacio libre de 40 cm. A ambos lados del eje de la escalera (si no existen jaulas u otros dispositivos).				

CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Lugares de trabajo cerrados:				
Existe sistema de calefacción				
Existe sistema de climatización				
La instalación de ventilación se mantiene en buen estado de funcionamiento (y un sistema de control debe indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores)				
Humedad del lugar				
Corrientes de aire : Trabajos en ambientes no calurosos				
El aislamiento térmico de los locales cerrados es adecuado a las condiciones climáticas propias del lugar.				
Lugares de trabajo aire libre:				
Existen estructuras que permitan a los trabajadores protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo.				

ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Existen fuentes de luz naturales.				
Existen fuentes de luz artificiales.				
Fuentes naturales con elementos que evitan el deslumbramiento directos (cortinas).				
Fuentes artificiales de alta luminancia con protecciones que evitan deslumbramientos.				
Se evitan el deslumbramiento indirecto producido por superficies reflectantes.				
Sistemas o fuentes de luz que no perjudican la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia a los objetos.				
La distribución de niveles de iluminación es uniforme.				
La iluminación de cada zona se adapta a las características de la actividad a realizar en ella.				
Los niveles mínimos de iluminación están duplicados: - En las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes. - En las zonas donde se efectúen tareas, cuando un error de apreciación visual durante la realización de las mismas pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta o para terceros o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sea muy débil.				
Se dispone de un alumbrado de emergencia y de seguridad en el caso de un fallo de alumbrado normal suponga un riesgo para los trabajadores.				
SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO				
CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Los lugares de trabajo disponen de agua potable.				
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes.				
Si los trabajadores deben llevar ropa especial de trabajo el lugar de trabajo dispone de vestuarios . (Aconsejable 2 m 2 por trabajador que finaliza simultáneamente la jornada).				
Si los vestuarios no son necesarios, se dispone no obstante de colgadores o armarios para colocar la ropa.				
Vestuarios provistos de asientos.				
Vestuarios provistos de armarios o taquillas individuales con llave y de capacidad suficiente.				

Los vestuarios, locales de aseo y retretes se sitúan próximos entre ellos o se encuentran integrados a los lugares de trabajo, y si están separados la comunicación debe ser fácil.				
Retretes provistos de descarga automática.				
Retretes provistos de papel higiénico.				
Cabina de retrete provista de puerta con cierre interior y con percha.				
Locales de descanso.				
Posee zona separada de fumadores y no-fumadores.				
Posee una adecuada dotación (nº mesas/nº asientos)				
Las trabajadoras embarazadas o madres lactantes pueden descansar tumbadas en las condiciones adecuadas.				
Locales provisionales y trabajos al aire libre.				
Local de fácil acceso habilitado para tal fin, cuando la seguridad o la salud de los trabajadores así lo exija.				
MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS				
CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Existe botiquín portátil.				
Botiquín claramente señalado.				
Contenido mínimo del botiquín : desinfectantes antisépticos gasas estériles algodón hidrófilo venda esparadrapo apósitos adhesivos tijeras pinzas guantes desechables				
Existe formación permanentemente en la oficina conformación en primeros auxilios.				
Local de primeros auxilios están claramente señalizados.				

LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA

CONDICIONES GENERALES DEL ALMACEN

CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Las áreas de acceso y circulación están libres de obstáculos o:				

- Se almacenan cargas - Se almacenan vehículos - Se almacena maquinaria - Otros (especificar)				
Las zonas de almacenamiento están limpias y sin objetos, ni materiales extraños.				
Adecuadas condiciones de orden y limpieza en general.				
Iluminación.				
Mínima en áreas o locales de uso habitual				
Mínima en talleres donde no es necesario ver detalles 120-200 lux (recomendable 300 lux).				
Mínima en vías de circulación de uso habitual 50 lux.				
Señalización.				
Señalizadas las zonas de circulación de vehículos y los pasillos.				
Las zonas de paso de los pasillos están delimitadas con pintura amarilla.				
Carteles indicando el límite de las cargas, situados sobre las estanterías.				
Carteles indicando el tipo de producto almacenado y sus riesgos.				
Señalización clara de las zonas de riesgo de caídas, de caída de objetos, riesgo de contacto o exposición a elementos peligrosos.				
Señalización de tabiques transparentes o traslúcidos.				
ESTANTERIAS				
CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Estanterías sin deformidades, en buen estado de conservación.				
Estanterías sin aristas o salientes peligrosos.				
En almacenes mecanizados si la longitud de una hilera de estanterías excede los 40m. esta presenta pasos peatonales cada 20m.				
Los pies de los montantes disponen de elementos de reparto o placas de nivelación.				
Las estanterías que se cargan y descargan con medios mecánicos disponen en las esquinas y pasillos de tránsito de protecciones anti-embestida de al menos 0,3 m.- protecciones contra choques.				

Estanterías ancladas a suelo y techos (En almacenamientos mecanizados estanterías con toma de tierra)				
VIAS DE CIRCULACIÓN				
CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La separación entre las máquinas y los pasillos > 0,80 m				
La altura mínima de las vías de circulación o puertas será la del vehículo o su carga incrementada en 0,50m.				
Vías exclusivamente peatonales:				
Anchura de pasillos secundarios > 1 m .				
Anchura de pasillos principales > 1,20 m .				

LISTA DE CHEQUEO (CHECK-LIST) DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE INCENDIOS

GENERAL- REGLAMENTO DE INSTALACIONES P.C.I.

CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Existe plan de emergencia.				
El plan de emergencia está bien implantado y se contrasta mediante simulacros.				
Los sistemas de protección contra incendio y emergencia con los que se cuenta son: - Sistemas automáticos de detección contra incendios. - Sistema manual de alarma de incendios. - Sistema de hidrantes exteriores. - Extintores de incendios. - Bocas de incendio equipadas.				
Se dispone del proyecto de instalación de protección contra incendios.				
La instalación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes (con excepción de los extintores portátiles) ha sido realizada por Instaladores Autorizados (1) .				
Si se han realizado reformas en las instalaciones posteriores al proyecto de protección contra incendios ha habido una revisión posterior de éste.				
Se dispone del proyecto de reforma de protección contra incendios.				
Existe un contrato de mantenimiento periódico de las instalaciones que incluye: - Sistemas automáticos de detección contra incendios. - Sistema manual de alarma de incendios. - Sistema de hidrantes exteriores.				

- Extintores de incendios. - Bocas de incendio equipadas.				
Existen registros de dicho mantenimiento.				
El mantenimiento lo realiza una Mantenedor Autorizado (2) . - Trimestral - Anual - Quinquenal				
Están señalizados correctamente todos los lugares donde existe riesgo de incendio.				
Los posibles focos de ignición están controlados y localizados.				
Los trabajadores están formados en Protección y Prevención de incendios.				

EXTINTORES DE INCENDIOS

CUESTIONES	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Tipo de agente extintor.				
Eficacia del agente extintor.				
Clase de fuego más probable en la zona de emplazamiento.				
Fácilmente visible o su señalización.				
Fácilmente accesible (sin objetos alrededor,..)				
Ubicación preferentemente próxima a salidas de evacuación, accesos y punto de mayor riesgo.				
Parte superior del extintor como máximo a 1,50 m. sobre el suelo.				
Distancia entre extintores (A, 15 m)				
El extintor lleva impreso las instrucciones de uso.				
El personal a recibido formación sobre el manejo de extintores.				
Se ajustan a lo dispuesto en la norma				
Los agentes extintores son adecuados según la clase de fuego.				
Mantenimiento:	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se llevan a cabo las siguientes operaciones de mantenimiento trimestral: - Visibilidad y señalización. - Accesibilidad				

- Presión del manómetro. - Verificación de componentes. - Extensión de la manguera. - Accionamiento de la boquilla de la lanza.				
Se llevan a cabo las siguientes operaciones de mantenimiento anual. - Desmontaje y prueba de la manguera. - Comprobación del manómetro.				
Cada 5 años se lleva a cabo: - Prueba hidrostática de las mangueras.				
Existe documentación/registros de las revisiones trimestrales, anuales y quinquenales.				

Apéndice 4. Programa y procedimientos.

Ver archivo adjunto.

