

Información del artículo

Recibido: 10/05/2018

Revisado: 21/10/2018

Aceptado: 01/12/2018

Información del autor

**Magister en Administración de Empresas con Especialidad en Gestión Integrada de la Calidad, Seguridad y Medio Ambiente. Docente Investigadora de la Universidad Cooperativa de Colombia – Sede Santa Marta. Correo: margarita.Serrano@campusucc.edu.co. Dirección: Carretera Troncal del Caribe Sector Mamatoco, Colombia

***Doctora en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente de Tiempo Completo de la Universidad Cooperativa de Colombia – Sede Santa Marta, Colombia. Correo: kl_perez@hotmail.com. Dirección: Carretera Troncal del Caribe Sector Mamatoco, Colombia

****Psicóloga. Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Correo: lsatirion95@gmail.com. Dirección: Carrera 32 No. 12-08. Colombia

*****Magister en Administración de Empresas con Especialidad en Gestión Integrada de la Calidad, Seguridad y Medio Ambiente. Universidad Viña del Mar. Correo: andeya17@gmail.com

*****Magister en Administración de Empresas con Especialidad en Gestión Integrada de la Calidad, Seguridad y Medio Ambiente. Universidad Viña del Mar. Correo: marcela_coral_7@hotmail.com

Correspondencia

margarita.Serrano@campusucc.edu.co

Cómo citar

Serrano, M., Pérez, K., Cuesta, K., Contreras, A., Coral, C. (2018) Diseño de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Contexto* 7, 38-46.

Diseño de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo*

Margarita Serrano Bermúdez**, Kethy Pérez Correa***, Kelly Cuesta Tamayo****, Andrea Contreras Casanova*****, Claudia Coral Piedrahita*****

Resumen

En esta investigación se tiene como objetivo el diseño de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para una empresa bajo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001. La investigación se inicia a partir de una descripción del estado actual de la empresa en el área de seguridad y salud en el trabajo a través de un diagnóstico que permite identificar los diferentes factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores, para ello se realiza una lista de verificación. Los resultados obtenidos del diagnóstico, es la base para establecer las actividades exigidas para cumplir con los requisitos y los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional y a su vez proporcionarles a los directivos de la empresa una propuesta que los encamine a mejorar el desempeño laboral y ofrecer condiciones y ambientes laborales seguros a sus empleados. En término de la conclusión central, es evidente que la gestión de la seguridad y salud en el trabajo es una necesidad de todas las organizaciones en el mundo económico actual donde la complejidad laboral está permeada por diversos factores de riesgo a la salud integral de las personas.

Palabras clave: Modelo de gestión, seguridad en el trabajo, salud en el trabajo, Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001:2007

Design of a management model of health and safety at work**Abstract**

This research aims to design a Management Model of Health and Safety at Work for a company under the guidelines of the Colombian Technical Standard OHSAS 18001. The research starts from a description of the current state of the company in the area of health and safety at work through a diagnosis that allows identifying the different risk factors to which workers are exposed, for which a checklist is made. The results obtained from the diagnosis constitute the basis for establishing the activities required to meet the requirements and guidelines for health and safety at work at national level; and in turn, to provide the company's directors with a proposal that will lead them to improve the work performance and offer conditions and safe work environments to its employees. In terms of the central conclusion, it is evident that the management of health and safety at work is a necessity of all organizations in the current economic world, where the complexity of work is permeated by various risk factors to the overall health of people.

Keywords: Management model, safety at work, occupational health, Colombian Technical Standard OHSAS 18001:2007.

Introducción

Los procesos de globalización han ocasionado la integración de modelos económicos mundiales y la generación de lenguajes comunes para las organizaciones (Rodríguez, García y Ruíz 2016). En este sentido, Gil (2012) sostiene que el contexto laboral es cambiante y está dotado de complejidades. Razón por la cual, en las últimas décadas en Colombia, la salud ocupacional de los trabajadores dentro de las organizaciones es un tema que ha tomado importancia tanto para los empleadores como para el estado colombiano, es así que desde el año 1979 con la ley 9ª (Código Sanitario Nacional) y la Resolución 2400 del mismo año, (Estatuto de Seguridad Industrial), se dio inicio al establecimiento de reglamentación en materia de salud ocupacional.

A través de la

Ley 100 de 1993 y del Decreto Ley 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2011: 42).

A partir del nuevo sistema surge las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, es por ello que el estado ha implementado estrategias a través de las disposiciones legales consignadas en el Sistema.

Actualmente la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es una herramienta fundamental para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores en las organizaciones, genera grandes beneficios como una cultura de autocuidado, desarrollo del talento humano, procesos de calidad y proporciona mejores condiciones laborales, repercutiendo en un aumento de la productividad, disminuyendo el ausentismo laboral y los costos por indemnización que se deben pagar en ocurrencia por accidente y enfermedades profesionales. (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2011; Arellano, Rodríguez y Grillo, 2013), ya que la calidad también es una construcción social e histórica (Viloria, Bertel y Daza, 2015)

La reglamentación y aplicación de la seguridad industrial y salud en el trabajo, ha tenido mayor relevancia en la actualidad a razón del incremento en los índices de accidentalidad en las empresas colombianas; de acuerdo a información suministrada por el Ministerio de Trabajo, el sector de construcción presenta altos índices de accidentalidad, a continuación, se exponen en la tabla 1 las cifras correspondientes al año 2014 y 2015.

Tabla 1. Registros de Accidentes

Año	Registro de Accidentes	Cantidad
2014	Accidentes Laborales	47579
	Accidentes Mortales	34
2015	Accidentes Laborales	87901
	Accidentes Mortales	88

Fuente: Ministerio de Trabajo 2014 (Sector construcción)

El estado colombiano consiente de la problemática frente a este tema, establece el decreto 1072 de 2015, esta reglamentación fue impartido por el Ministerio del Trabajo a todas las empresas colombianas de carácter obligatorio, donde se indica que cualquier empresa.

Las organizaciones están interesadas en implementar el Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para propiciar un ambiente laboral adecuado que incluya el bienestar social de los empleados y cumplir con los requisitos de la norma de OSHAS 18001, perdiéndole a las organizaciones sin distinción alguna por su tipo, tamaño o su ubicación geográfica, implementar y desarrollar una política que integren los objetivos de seguridad a la gestión, que a su vez, puede adaptarse a cualquier entorno legal, social y cultural e interpele positivamente la calidad de vida de las personas (Ardila, 2003), afectada por los riesgos de los mercados laborales y las dinámicas de competencias de las empresas (Muñoz, 2015)

El Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permite a las empresas enfocarse en los riesgos críticos identificados, reduciendo exponencialmente la tasa de accidentes de cualquier tipo, estableciendo estrategias para asegurar condiciones y ambientes de trabajo seguros, que cumplan con los requerimientos legales, incentivando a la mejora continua de los procesos y a la rentabilidad de la organización (Zazo, 2015)

Estos modelos se basan bajo el principio o principio de Deming. El doctor Deming recomienda el ciclo Planificar (Establecimiento de objetivos) – Hacer (Implementación de la medida) – Verificar – (Seguimiento a los procesos y acciones implementados) Actuar (acciones para mejorar el desempeño). Este modelo es también conocido como ciclo PDCA, por las siglas en inglés de Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check), Actuar (Act) en lugar de implementar una especie de solución de emergencia. (Summers, 2006:23)

Por esta razón, parte la necesidad de diseñar un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permita a la empresa cumplir con la normatividad nacional vigente y así garantizar la seguridad de los trabajadores e integrantes de la compañía, reconociendo e identificando los riesgos a los que están expuestos, con el fin de establecer medidas de control que permitan mantener la seguridad y salud de los trabajadores, asumiendo lo que plantea Quijada y Ortiz (2010) que deben incorporarse los modelos a las organizaciones luego de hacer un análisis de las dinámicas de las mismas.

Los trabajadores de la empresa llevan a cabo actividades de supervisión e interventoría a la ejecución de un proyecto de infraestructura vial y espacio público, expuestos a diferentes clases de riesgos propios de las actividades de construcción vial, lo que requiere contar con una adecuada protección y conocimiento en el tema de seguridad y salud en el trabajo.

Actualmente la empresa carece de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por consecuencia no cuenta con registros de accidentalidad, ausentismo y causas de los mismos, lo que limita a la empresa en la implementación de acciones de mejora. El llevar registros y estadísticas concretas de accidentes laborales y ausentismo conducirá a la empresa a establecer acciones preventivas eliminando y/o minimizando los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores, mejorando las condiciones y ambientes de trabajo de la empresa en estudio, una vez se realice la implementación del Modelo de Gestión propuesto.

Esta investigación está orientada al diseño del modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa cuya misión se enfoca en prestar servicios de asesoría, diseño e interventoría de proyectos de ingeniería civil y arquitectura tanto en el sector público como en el sector

privado, en busca mejorar la gestión en SST existente, identificando y valorando riesgos específicos por áreas con el fin de cumplir con las directrices establecidas a nivel nacional.

Las pretensiones supremas se enfocan en articular los objetivos de gestión de la seguridad y salud en el trabajo con los objetivos organizacionales, buscando que se conviertan en el elemento clave y promuevan el bienestar de los trabajadores y la productividad (Gómez, 2007; Molano y Arévalo, 2013) en los entornos laborales actuales donde el valor de las personas se ha ido desplazando (Viloria, Daza y Miranda, 2016). En este sentido, la gestión de la seguridad del componente humano tanto desde lo formal como lo informal se convierte en un elemento de generación de ventajas para las organizaciones (Viloria, Daza y Pérez, 2016; Viloria, Pedraza, Cuesta y Pérez, 2016)

Materiales y métodos

Para esta investigación se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. Se utilizó este tipo de enfoque, ya que se pretende describir los factores de riesgo relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo de los empleados de la empresa y realizar un análisis que permita diseñar un Modelo de Gestión. En los estudios descriptivos se buscan identificar las propiedades, características y perfiles de grupo, no indicar relaciones, ni correlaciones. (Sampieri, Collado y Lucio, 2010).

Fases del Estudio Etapa 1: Revisión del Estado del Arte de la Seguridad y Salud en el trabajo Se procede a fortalecer los elementos de la investigación, realizando un estudio del estado del arte, que contemple estudios e investigaciones nacionales acerca de teorías y antecedentes de la identificación de los riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector de la construcción de obras civiles pública y privada en Colombia.

Etapa 2: Situación Actual de la Empresa La población con la cual se trabajó en la investigación son los empleados de las áreas administrativa y operativa de la empresa; la muestra representativa está conformada por 19 empleados, distribuidos así: dieciocho (18) en el área operativa y uno (1) en el área administrativa; el instrumento para la investigación es la Matriz de Riesgos Norma Técnica Colombiana GTC 45 y la aplicación de listas de verificación de acuerdo a los requerimientos de la Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001.

Etapa 3: Análisis de Información con la información obtenida, se determinará las medidas de control necesarias para eliminar o mitigar los riesgos identificados mediante la matriz de riesgos, además se conocerá el estado de cumplimiento de la empresa frente a la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Metodología del diagnóstico

El diagnóstico de la empresa se realizó por medio de un enfoque cuantitativo, por el cual mediante la aplicación de listas de verificación y entrevista a los trabajadores de la empresa, se verificó el estado de cumplimiento de la empresa frente a los requerimientos de la norma NTC OHSAS 18001 y la situación actual de la empresa en cuanto a la gestión en seguridad y salud

Los objetivos del diagnóstico son:

- Evaluar e identificar el estado actual de la empresa frente a los lineamientos establecidos en la norma NTC OHSAS 18001.
- Conocer las condiciones de trabajo y la gestión que ha realizado la empresa en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.
- Descripción: Aquí se relacionan los requisitos que debe establecer y mantener la organización con el fin de lograr un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Observaciones: Por último en este punto se describe la situación de la empresa frente a los requisitos exigidos por la norma.

Para evaluar la situación de la empresa se utilizó la siguiente calificación:

Tabla 2. Calificación cumplimiento NTC OHSAS 18001

Condición	Calificación
Está definido, documentado e implementado	3
Está definido, está implementado, pero no está documentado.	2
Está definido, pero no está implementado, ni documentado	1
No está definido, ni documentado	0

Fuente: Diseño del sistema de seguridad industrial Interrapidísimo Cali.

Cabe resaltar que, con los datos anteriores, se procedió a realizar la respectiva evaluación de la empresa. Encuesta – Opinión y conocimiento grupo de trabajo: Para el análisis de la situación actual de la empresa, con respecto a la seguridad y Salud en el trabajo, se ha procedido a realizar una encuesta básica para el conocimiento de la empresa, esta encuesta se realizó a la totalidad de los trabajadores de la empresa.

Verificación estado actual gestión STT en la entidad: Con el objetivo de evaluar las condiciones actuales en la empresa frente a la gestión en seguridad y salud en el trabajo, se realizó una lista de verificación con el fin de revisar los documentos existentes en la empresa en cuanto a gestión en SST.

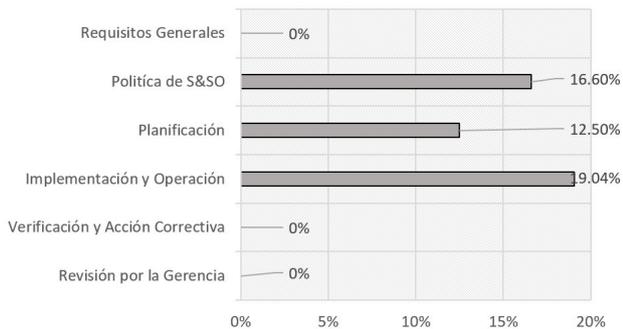
Identificación de las condiciones de trabajo en la entidad: Para la identificación de las condiciones de trabajo en la empresa, se diseñó una lista de chequeo basada en la Guía Técnica Colombiana para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.

Para cumplir con el progreso de la actividad, se realizó una visita empresarial a las diferentes áreas de trabajo de la empresa, durante las horas laborales establecidas, donde se pudo observar y evaluar las condiciones locativas, maquinaria y herramienta, condiciones físicas, ergonómicas, ambientales y de seguridad, como también los riesgos químicos y eléctricos presentes; esta labor se realizó con el fin de observar cual es el panorama actual de la empresa para cumplir con el desarrollo del sistema de seguridad y salud ocupacional con el fin de cumplir con objetivos planteados

Resultados

En la Figura 1 se observa que la empresa no ha definido el alcance del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, ni auditorías internas y por consiguiente, los trabajadores no cuentan con una guía para la prevención de riesgos y enfermedades laborales asociadas a sus actividades diarias.

Figura 1. Lista de verificación de cumplimiento requisitos norma NTC – OHSAS 18001 a la empresa



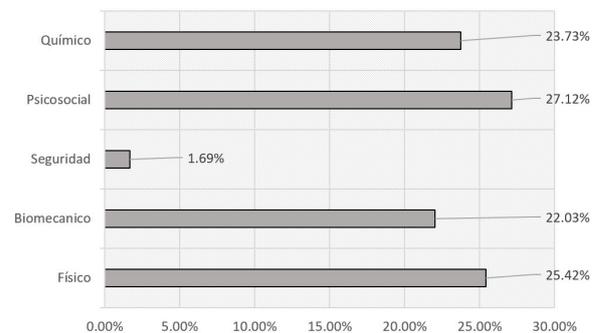
Fuente: elaboración propia

Se puede evidenciar frente a estos resultados, que el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la normatividad vigente es muy bajo. La empresa no ha establecido un Modelo de Gestión de SST adecuado, existe una política de seguridad y salud ocupacional incluida en el programa de salud ocupacional el cual se encuentra desactualizado, y no ha sido socializada con los trabajadores. Actualmente existe un encargado SST, el cual se limita a hacer entrega de elementos de protección personal, sin embargo, no se realiza seguimiento del adecuado uso, ni capacitaciones sobre el tema. No se ha realizado la identificación de peligros en ninguna de las dos áreas, tanto administrativa como la operativa, por lo tanto no se ha establecido medidas de control para minimizar riesgos para los trabajadores.

Por otra parte, según los resultados y tabulación de la encuesta, (opinión y conocimiento grupo de trabajo), una vez aplicada y realizada la encuesta a los trabajadores de la empresa, se obtuvo los siguientes resultados:

A la Pregunta 1 ¿Conoce usted los riesgos a los que está expuesto en su ambiente laboral? Se evidencia que del 100 % de encuestados el 77.78 % conoce los riesgos a los que se encuentra expuesto en el ambiente laboral, mientras que solo el 22.22 % los desconoce. En relación a la Pregunta 2 ¿A cuál de los siguientes riesgos usted se encuentra expuesto en sus actividades laborales? Como se muestra en la figura 2. El 25.42 % de los trabajadores de la empresa manifestaron estar expuestos en mayor proporción al riesgo psicosocial, seguido de la exposición al riesgo físico con un 25.42%, riesgo químico con un 23,73%, en menor proporción al riesgo de seguridad con un 1.69%.

Figura 2. Principales riesgos a los que se encuentra expuesto los trabajadores en sus actividades laborales.



Fuente: elaboración propia

Con referencia a la Pregunta 3 ¿En la empresa establecen actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores. El 100% de trabajadores encuestados están de acuerdo que la empresa no establece actividades de promoción y prevención que lleven a mejorar sus condiciones de trabajo y salud.

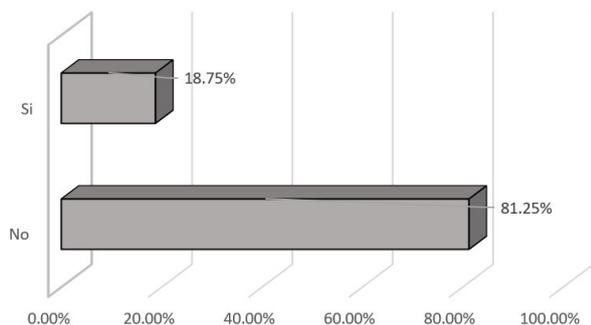
Al indagar acerca de los elementos de protección y el uso de los mismos, se plantearon los siguientes interrogantes: ¿La empresa le suministra los elementos de protección necesarios para realizar su labor? (Pregunta 4), a lo cual, el 100 % de los trabajadores encuestados están de acuerdo y aceptan que la empresa si suministra los elementos de protección necesarios para realizar sus actividades. En la Pregunta 5 ¿Porta sus elementos de protección personal de acuerdo a la actividad realizada y condiciones ambientales? La totalidad del personal encuestado confirma que cada uno porta adecuadamente los elementos de protección de acuerdo a la actividad realizada en sus actividades laborales, aunque se destaca que no existe una persona encargada de hacer seguimiento y verificación a l uso adecuado de elementos de protección personal.

Así mismo, para la Pregunta 6 ¿Ha sufrido algún accidente en la ejecución de sus actividades?, en los resultados, se observa que el 16.6 % de los encuestados ha sufrido algún accidente en la ejecución de sus actividades laborales y el 83.33% no han sufridos accidentes. El 16,6 % corresponde a 3 accidentes de tipo leve que no incurrieron en incapacidades ni días de ausentismo.

En alusión a la capacitación, planes de contingencia y simulacros, se planteó los siguientes cuestionamientos: A la pregunta 7 ¿Ha recibido algún tipo de capacitación sobre seguridad y salud ocupacional en los últimos 3 meses? El 100% de los encuestados están de acuerdo en que la empresa en los últimos 3 meses no les ha brindado una capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional. Referente a la Pregunta 8 ¿Ha recibido alguna capacitación sobre planes de emergencia durante el tiempo en la empresa? El total de encuestados se encuentran de acuerdo en que nunca ha recibido por parte de la empresa una capacitación sobre planes de emergencia durante el tiempo que llevan laborando. De la Pregunta 9 ¿Sabe qué hacer en casos de emergencia? El 83.33% de los encuestados afirman saber qué hacer en casos de emergencia que se presenten a la hora de sus actividades laborales, mientras que el 16.67 % no saben qué hacer. Por último, la Pregunta 10 ¿Ha participado en un simulacro de emergencia en los últimos 3 meses? El 100 % de los trabajadores encuestados confirman que no han recibido en los últimos 3 meses un simulacro de emergencia por parte de la empresa.

En cuanto al estado actual de la empresa en Gestión SST se puede observar en el siguiente gráfico (figura 3) que la empresa cumple con el 18.75% de los requerimientos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, evidenciándose la falta de documentación y gestión de actividades que garanticen condiciones seguras para la ejecución de actividades.

Figura 3. Chequeo Estado Actual de la Empresa en gestión SST



Fuente: elaboración propia

Con respecto a la identificación de condiciones de trabajo en la entidad En el momento de realizar la lista de chequeo

para la verificación de las condiciones de trabajo en la empresa, se catalogaron diferentes aspectos hallados de acuerdo al tipo de riesgo encontrando, tanto en el área operativa, como en el área administrativa se encontraron diferentes tipos de riesgo en cada una de las áreas, a continuación, en la tabla 3 se encontrarán, en resumen, hallazgos y análisis de los resultados

En la identificación de las condiciones de trabajo de acuerdo a lista de chequeo el factor de riesgo, los resultados de aceptabilidad del riesgo, medidas de intervención, condiciones locativas son no aceptable, en relación a la señalización en las áreas de trabajo la entidad debe realizarla las señalización en las diferentes áreas de trabajo como rutas de evacuación, escaleras, extintores, entre otras.; en cuanto a las condiciones físicas el resultado es no aceptable debido a la poca iluminación en los puestos de trabajo, por tanto es necesario colocar mayor iluminación en los diferentes puestos de trabajo para evitar una posible enfermedad laboral.

En cuanto al riesgo eléctrico es resultado es no aceptable, la entidad Instalaciones eléctricas sin señalización, sin protección contra impactos y sin identificación. Implementar la señalización de las diferentes instalaciones eléctricas, así mismo la identificación de los diferentes cables de conexión y proteger todas las conexiones e instalaciones contra impactos. Ambientales y de saneamiento No Aceptable No existe un adecuado manejo y disposición de residuos. Implementar un programa de capacitación y concientización para la adecuada disposición y recolección de residuos.

Diseño del Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa bajo los lineamientos de la Norma NTC OHSAS 18001.

A continuación, se detallan los principales elementos de la propuesta del Modelo de Gestión para la Empresa.

1. La creación de una Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo: esta política se fundamenta en los siguientes objetivos:

- Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Protección y mantenimiento del mayor nivel del bienestar, tanto físico como mental, de todos

Tabla 3. Hallazgos en la identificación de las condiciones de trabajo en la entidad de acuerdo a lista de chequeo

Factor de Riesgo	Aceptabilidad del Riesgo	Hallazgos	Medidas de Intervención
Condiciones Locativas	No Aceptable	No señalización en las áreas de trabajo	Implementar la respectiva señalización en las diferentes áreas de trabajo (rutas de evacuación, escaleras, extintores, etc)
Condiciones Físicas	No Aceptable	Poca iluminación en los puestos de trabajo	Implementar mayor iluminación en los diferentes puestos de trabajo para evitar una posible enfermedad laboral.
Riesgo Eléctrico	No Aceptable	Instalaciones eléctricas sin señalización, sin protección contra impactos y sin identificación.	Implementar la señalización de las diferentes instalaciones eléctricas, así mismo, la identificación de los diferentes cables de conexión y proteger todas las conexiones e instalaciones contra impactos.
Ambientales y de Saneamiento	No Aceptable	No existe un adecuado manejo y disposición de residuos.	Implementar un programa de capacitación y concientización para la adecuada disposición y recolección de residuos.

Fuente: elaboración propia

los trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, a través del control de los riesgos en su origen.

- Preservación de buenas condiciones de operación en los recursos materiales y económicos, logrando la optimización en su uso y minimizando cualquier tipo de pérdida.
- Garantía de que las condiciones y el manejo de residuos no contaminen el medio ambiente y cumplan las normas vigentes.
- Responsabilidad de todos los niveles de dirección por proveer un ambiente sano y seguro de trabajo, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- Responsabilidad de todos los trabajadores por su seguridad, la del personal bajo su cargo y de la empresa.

- Incorporación del control de riesgos en cada una de las tareas.
- Esta política se difundirá y publicará a todo el personal, para obtener así su cooperación y participación, siguiendo el ejemplo manifestado y demostrado por la gerencia.

2. Planificación: a continuación, se expresan los principales elementos que deben considerarse en los procesos de planificación de las actividades en la empresa.

- Identificación de peligros, evaluación de riesgos, medidas de control.
- Cumplimiento de requisitos legales.
- Establecimiento de objetivos.

3. Implementación y Operación: Para establecer el Modelo de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo

para la empresa se hace fundamental la designación de funciones y responsabilidades respecto a conservar seguridad y salud de los trabajadores de la empresa, por esto es muy importante que se definan claramente las responsabilidades y roles que se tienen dentro de la empresa frente a este tema. En este sentido, se deben desarrollar las siguientes estrategias:

- Competencia, capacitación y toma de conciencia
- Comunicación, Participación y Consulta
- Prevención y Preparación y respuestas antes Emergencias
- Elaboración de Documentos

4. Verificación: este proceso debe desarrollarse siguiendo las siguientes actividades:

- Investigación de incidentes y accidentes de trabajo
- No conformidades y acciones correctivas y preventivas
- Auditoria

5. Revisión por la Gerencia: La empresa realizará cada seis meses la revisión del funcionamiento del Modelo SST con el objetivo de evaluar si su implementación está dando lugar al cumplimiento de la política y objetivos establecidos en la organización. Con la revisión detallada por parte de la gerencia se tomarán decisiones en cuanto a la fijación de nuevos objetivos, cambios en la política y otros elementos del Modelo de Gestión SST. La revisión por la gerencia se realizará de conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001:2007.

Conclusiones

Basados los resultados encontrados en la empresa en el área de seguridad y salud en el trabajo se concluye: De acuerdo al diagnóstico realizado se evidenció que la empresa no cumple con los requisitos de la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001, además la gestión en el tema de seguridad y salud en el trabajo adelantada en la empresa no garantiza condiciones y ambientes laborales seguros para los trabajadores, fortaleciendo la necesidad de la existencia de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para su posterior implementación.

Mediante la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, se logró conocer los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de las dos áreas operativa y administrativa, encontrando que la mayoría de los riesgos son no aceptables o aceptables lo que permitió establecer medidas de control. En la identificación de los factores de riesgos se logró la clasificación, lo que permite valorar los riesgos a lo que están expuesto los trabajadores para incluirlo en la matriz y evaluarlos según las normas técnicas colombiana y establecer medidas de control y preventivas para disminuir los peligros a lo que enfrenta los empleados, es muy importante realiza un programa de capacitación cada tres meses sobre la utilización de los implementos de trabajo e informarles de los cambios en relación a las condiciones laborales. 67 -Conformación del COPASST, debido a que la empresa no tiene un jefe o encargado de la seguridad se debe contratar un especialista en el área y estructurar el comité para llevar a cabo las políticas y darle cumplimiento a los programas, de igual manera participar en las actividades de divulgación y capacitación sobre la medicina, higiene y seguridad y establecer y organizar un programa de inducción para los trabajadores nuevos para lograr la participación de los empleados. Establecer programas de entrenamiento en planes de emergencia, capacitación en primeros auxilios a fin identificar los riesgos y determinar las medidas correctivas que permitan sugerir mejoras y planificar acciones orientada a informar a los empleados sobre la importancia el plan y sus implicaciones. Documentar a partir de registro de control los accidentes e incidentes ocasionados en el lugar de trabajo a fin de tomar medidas preventivas que permita disminuir costos y realizar una evaluación semestral en lo referente a la norma vigente.

Se recomendó a la empresa establecer programas de entrenamiento en planes de emergencia, capacitación en primeros auxilios a fin identificar los riesgos y determinar las medidas correctivas que permitan sugerir mejoras y planificar acciones orientada a informar a los empleados sobre la importancia el plan y sus implicaciones.

Documentar a partir de registro de control los accidentes e incidentes ocasionados en el lugar de trabajo a fin de tomar medidas preventivas que permita disminuir costos y realizar una evaluación semestral en lo referente a la norma vigente.

Referencias bibliográficas

- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de psicología*, 35(2), 161-164.
- Arellano, J., Rodríguez, R., & Grillo, M. (2013). *Salud en el trabajo y seguridad industrial*. Alfaomega Grupo Editor.
- Gil, P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud pública*, 29(2), 237-241.
- Gómez, I. C. (2007). Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. *Universitas psychologica*, 6(1), 108-109.
- Lizarazo, C. G., Fajardo, J. M., Berrio, S., & Quintana, L. (2011). *Breve historia de la salud ocupacional en Colombia*. Archivos de prevención de riesgos laborales, 14(1), 38-42
- Ministerio de Trabajo (2014). Construcción, sector de mayor accidentalidad y muertes en 2014. Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/noviembre/4025- construccion-sector-de-mayor-accidentalidad-y-muertes-en-2014.html>
- Ministerio de trabajo (2015). Todos Unidos para reducir accidentalidad en el sector de la construcción. Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/noviembre-2015/4999-todos-unidos-para-reducir-accidentalidad-en-el-sector-de-la-construccion.html>
- Muñoz, A. E. (2015). Aproximación a la noción de ciudadanía en la contemporaneidad. *Contexto*, 4; 103-110.
- Quijada, N., & Ortiz Useche, A. E. (2010). Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación a las pymes industriales. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 14(57), 251-260.
- Rodríguez, D.M., García, C.A., Ruiz, J.C. (2016) La auditoría y su control de calidad: una mirada desde las normas de aseguramiento de la información en Colombia. *Contexto* 5, 63- 74
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. D. (2010). *Metodología de la investigación* (quinta edición ed.). México DF: Mc-Graw Hill.
- Summers, D. C. (2006). *Administración de la calidad*. Pearson educación.
- Velandia, J. H. M., & Pinilla, N. A. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar*, 23(48), 21.
- Viloria, E. J., Bertel, N. M., & Daza, C. A. (2015). Percepciones estudiantiles sobre el proceso de acreditación por alta calidad del Programa de Administración de Empresas de la Universidad del Magdalena. *Praxis*. Vol. 11, 89 - 102
- Viloria, E. J., Pedraza, A. L., Cuesta, T. K., & Pérez, C. K. (2016). Liderazgo informal en las organizaciones: reflexiones sobre su impacto e influencia en la competitividad. *Clío América*, 10(19), 31-42.
- Viloria, J., Daza, A., & Pérez, K. (2016). Dinámicas e influencias de los grupos informales en las organizaciones. *Ánfora*, 23(40).
- Viloria, J., Daza, A., Miranda, L.F. (2016) Perfil emprendedor de los graduados de administración de empresas de la Universidad del Magdalena 2010-2014. *Contexto* 5, 161-171
- Zazo, M. (2015). *Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral*. Ediciones Paraninfo, SA.