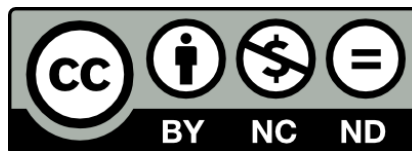


**FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL REDISEÑO DEL ÁREA DE
BODEGA BASADA EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 E ISO 9001:2015
EN LA EMPRESA COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, EN LA CIUDAD DE
BOGOTA.**



**BRAYHAN FELIPE PERDOMO CHAUX
JEFFERSON FABIAN RONCANCIO ROZO
JHON GERMAN CORTES RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIAS
INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTA
2019**

**FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL REDISEÑO DEL ÁREA DE
BODEGA BASADA EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 E ISO 9001:2015
EN LA EMPRESA COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, EN LA CIUDAD DE
BOGOTA.**

Requisito parcial para optar al título de ingeniero industrial

MODALIDAD SEMINARIO

**BRAYHAN FELIPE PERDOMO CHAUX
JEFFERSON FABIAN RONCANCIO ROZO
JHON GERMAN CORTES RAMIREZ**

**DIRECTOR
LUIS ABRAHAM BECERRA ARIAS**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIAS
INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTA
2019**

NOTA DE ACEPTACION

PRIMER JURADO

SEGUNDO JURADO

TABLA CONTENIDO

GLOSARIO	1
INTRODUCCIÓN	7
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	8
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.2. JUSTIFICACIÓN	10
2. OBJETIVOS	10
2.1. OBJETIVO GENERAL	10
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3. MARCO DE REFERENCIA	12
3.1. MARCO TEÓRICO	12
3.2. MARCO INSTITUCIONAL	25
4. METODOLOGIA	34
4.1. POBLACION	34
4.2. CENSO	34
4.3. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	34
4.4. TÉCNICAS, HERRAMIENTAS Y MÉTODOS PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN TECNOLÓGICA.	35
5. DIAGNOSTICO DEL ÁREA DE BODEGA BASADA EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 E ISO 9000:2015 EN LA EMPRESA COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA.	36
5.1. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL ÁREA DE BODEGA BASADAS EN LA NORMA ISO 9001 Y EL DECRETO 1072.	36
5.2. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL ÁREA DE BODEGA BASADAS EN LA NORMA ISO 9001:2015	45

6. FORMUCION DE UN PLAN ESTRATGEICO PARA EL REDISEÑO DEL ÁREA DE BODEGA BASADA EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 E ISO 9001:2015 EN LA EMPRESA COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, EN LA CIUDAD DE BOGOTA.	50
6.1. ALCANCE	50
6.2. OBJETIVOS	51
6.3. POLITICA INTEGRADA	51
6.4. DESPLIEGUE DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	52
6.5. PROPUESTA ECONOMICA	53
6.6. AREAS ESTRATEGICAS O FACTORES CLAVES DE ÉXITO	56
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	59

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Organigrama Colenvios.....	29
--	----

LISTA DE GRAFICOS

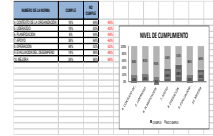
Grafico 1 Grado de ocupación en la empresa	37
Grafico 2 Estabilidad laboral.....	38
Grafico 3 Conocimiento frente al Sistema Integrado de Gestión	39
Grafico 4 Practica pausas activas	39
Grafico 5 Grado de cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Colenvios Ltda.....	41
Grafico 6 Parte de los factores vitales asociados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.....	43
Grafico 7 Grado de cumplimiento	46
Grafico 8 Pareto de los factores vitales asociados con la gestión de calidad en la empresa colenvios.....	48

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Accidentes laborales e incapacidades.....	9
Tabla 2 Configuración de la norma ISO 9001:2015.....	18
Tabla 3 Configuración de la norma ISO 45001:2018.....	22
Tabla 4 Análisis comparativo entre ISO 45001 y ISO 9001.....	24
Tabla 5 Cargos discriminados por género.....	29
Tabla 6 Análisis de Pareto.....	42
Tabla 7 Método ANFE.....	43
Tabla 8 Estrategias de intervención para la mitigación de riesgos en la empresa Colenvios.....	45
Tabla 9 . Factores Críticos que afectan el desarrollo eficiente del sistema de gestión de la empresa colenvios.....	47
Tabla 10 DOFA – ISO 9001:2015.....	49
Tabla 11 DOFA – ISO 45001:2018.....	50
Tabla 12 Hallazgos y riesgos empresa Colenvios internacional.....	52
Tabla 13 Inversion requerida.....	53
Tabla 14 Flujo de egresos e ingresos y periodo de recuperación.....	54
Tabla 15 Tasa interna de retorno y valor neto actual.....	55

LISTA DE ANEXOS

1. **Anexo A- Diagnostico ISO 9001-2015**



2. **Anexo B- Matriz de riesgo**

3. **Anexo C- 45001 lista de verificación**



anexo C- 45001 lista de verificacion.xlsx

4. **Anexo D – AMFE**



Anexo D - AMFE.xlsx

5. **Anexo E – ENCUESTA**



Anexo E - ENCUESTA.xlsx

6. **Anexo F - CONDICOINES ACTUALES 9001**



Anexo F - CONDICOINES ACTU

7. **OTROS**



OTROS.xlsx

GLOSARIO

Acción correctiva: Acción que pretende corregir la causa de una no situación no deseable.¹

Acción de mejora: Acción para lograr mejoras en el desempeño de la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con la política organizacional.

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar las causas de una situación potencial no deseable.

Amenaza: Es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. La amenaza se determina en función de la intensidad y la frecuencia.

Análisis: Examen profundo de los hechos o de los datos. Sin importar su grado de importancia, los hechos o datos aislados no constituyen en sí una base completa para pasar a la acción o definir prioridades. Para lograr el efecto deseado, una acción exige una comprensión completa de las interrelaciones entre múltiples hechos y datos.

Auto reporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador reporta por escrito al empleador las condiciones dañinas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

Calidad: grado en el que un conjunto de características cumple con los requisitos.

Centro de trabajo: Toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica de una empresa.

¹ Decreto 1075:2015

Certificación: actividad mediante la cual un organismo reconocido, independiente de las partes interesadas, proporciona una garantía escrita de que un producto, un proceso o un servicio es conforme a las exigencias especificadas.

Cliente: organización o persona que recibe un producto. El cliente puede ser interno o externo. Ejemplos: consumidor, cliente, usuario final, beneficiario, miembro, comprador, etc.

Condiciones de salud: El conjunto de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de los trabajadores.

Control: evaluación de la conformidad mediante observación y juicio acompañados si necesario de medidas, pruebas o calibración.

Efectividad: Relación entre el resultado y el objetivo.

Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que se espera al realizar una acción.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Elementos de protección personal: tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad. Los Elementos de Protección Personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave.

Emergencia: Situación de peligro o desastre que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los 30 trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios, o de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo y la probabilidad de que dicho riesgo ocurra.

Evaluación por la dirección: evaluación regular, metódica y formalizada por la alta dirección del estado y de la adecuación del sistema de calidad en comparación con la política de calidad y los objetivos.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Gestión de la calidad: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con el objetivo de satisfacer sus propias necesidades y las del cliente.

Identificación del peligro: Proceso para entender si existe un peligro y definir las características de éste.

Indicadores de proceso: Medidas verificables del desarrollo e implementación del SGSST.

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido.

Infraestructura: sistema de las instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.

Manual de Calidad: documento que especifica la política y el sistema de calidad de una organización.

Matriz legal: Es la suma de los requisitos exigidos a la empresa para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Mejora continua: actividad cuyo objetivo es aumentar la probabilidad de satisfacer a sus clientes y sus propios requisitos.

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros,

Objetivo de calidad: resultado deseado de la organización en términos de calidad.

Organismo: término utilizado dentro de ISO 9001 con el fin de cubrir cualquier tipo de organización que puede poner en su lugar un sistema de gestión de calidad. Ejemplo: compañía, corporación, firma, empresa, institución, asociación, etc...

Peligro: Situación con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Plan de calidad: documento que describe la manera en que el sistema de calidad se aplica a un producto, proyecto o contrato específico. Este documento es el resultado de la convergencia entre el sistema de gestión de la calidad de la organización y los requisitos específicos del cliente para un producto/misión/proyecto específico. A menudo se utiliza en la construcción, industria, organismos públicos o por ejemplo la computación.

Política de calidad: directivas e intenciones generales de una organización relacionadas con la calidad tal cual son oficialmente formuladas por la dirección.

Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, que define su alcance y compromete a toda la organización.

Procedimiento: Documento que explica cómo realizar una o varias actividades. Cuando el procedimiento es un documento, se denomina "procedimiento escrito" o "procedimiento documentado".

Registro: Documento que da fe de resultados obtenidos o proporciona evidencia de la realización de una actividad (sea cual sea el medio, computadora, papel, cinta magnética, etc.).

Requisito: necesidad o expectativa que pueden ser expresadas, normalmente implícitas o impuestas. Puede haber requisitos del cliente, requerimientos de la norma, requisitos internos de la organización, requisitos reglamentarios y legales, entre otros. Se habla de requisito especificado cuando está establecido, por ejemplo, en un documento como en el caso de requisitos reglamentarios y legales.

Riesgo: Se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

Salud: La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, según la definición presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su constitución aprobada en 1948. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como a nivel macro (social).

Salud ocupacional: actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.²

Salud y seguridad en el trabajo: tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el nivel de satisfacción de sus exigencias. La falta de reclamos no significa necesariamente un nivel elevado de satisfacción.

Seguridad: cotidianamente se puede referir a la ausencia de riesgo o a la confianza en algo o en alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia. En términos generales, la seguridad se define como "el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano". Una definición dentro de las ciencias de la seguridad es "Ciencia interdisciplinaria que está encargada de evaluar, estudiar y gestionar los riesgos que se encuentra sometido una persona, un bien o el ambiente".

Seguridad industrial: área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos en la industria. Parte del supuesto de que toda actividad industrial tiene peligros inherentes

² Ministerio de la salud de Argentina. <http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud-ocupacional>

que necesitan de una correcta gestión. La seguridad industrial, por lo tanto, requiere de la protección de los trabajadores (con las vestimentas necesarias, por ejemplo) y su monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos.

SGC: Sistema de Gestión de la Calidad.

Sistema de Gestión de la Calidad: Tal como lo definen las distintas bibliografías, un Sistema de Gestión de la Calidad, es un conjunto de normas, interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes. Según la ISO (Organización Internacional de Normalización): "Se entiende por gestión de la calidad el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad. Generalmente incluye el establecimiento de la política de la calidad y los objetivos de la calidad, así como la planificación, el control, el aseguramiento y la mejora de la calidad".

Valoración del riesgo: Emitir un juicio sobre la tolerancia del riesgo estimado.

Vulnerabilidad: Son las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza.

INTRODUCCIÓN

La empresa COLENVIOS INTERNACIONAL. Se dedica a satisfacer las necesidades de transporte, almacenamiento y distribución de mercancías, encomiendas, mudanzas, carga y legalización de documentos, ubicada en una zona estratégica de Fontibón, aunque la bodega es un poco amplia no cuenta con una buena distribución de su área y presta sus servicios especialmente entre Colombia y Ecuador.

La importancia de implementar estos dos sistemas integrados en la empresa es de suma urgencia ya que por un lado los riesgos laborales y el cuidado del personal debe ser importante para la alta gerencia ya que es necesario cumplir con todos los requisitos de la norma ISO 45001, por otro lado la demanda está creciendo y necesita implementar mejoras para sus procesos, reducir errores y reorganizar el área de trabajo (la bodega) donde pasan la mayoría de tiempo el gran porcentaje de nuestros colaboradores.

Por su parte, para mitigar estos factores de riesgos presentes en los puestos de trabajos se establece la siguiente propuesta de rediseño en cumplimiento a lo dispuesto en la política seguridad y salud en el trabajo, en conjunto con los distintos niveles constituidos por la empresa ofreciendo sus recursos financieros, locativos y humanos para la mejor implementación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo.

Considerando al recurso humano como primordial en los desarrollos de la empresa colenvios Ltda. Se constituye con el fin de prevenir controlar y hacer seguimiento de los trabajadores del área de bodega, obligados a seguir con el plan establecido por estos manuales.

1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, es una Compañía de servicios, dedicada al transporte, almacenamiento y distribución de mercancías en el territorio nacional y ahorita incursionando con países como Ecuador. Para lo cual adelanta los procesos de recepción y entrega de paquetería, sobres y encomiendas, (Véase Anexo A) donde cuenta actualmente con 16 empleados de los cuales el 80% son del área operativa y el restante 20% son del área administrativa.³

Con relación al proceso de almacenamiento, alistamiento y despacho, la empresa cuenta con el área de bodega, donde realiza tales operaciones, para lo cual ha definido el manejo de la seguridad en el trabajo acciones como conocer y comprender el funcionamiento de la coordinación de inventarios, haciendo énfasis en la bodega principal, realizar un diagnóstico de la situación actual de la bodega de materiales y con ello generar una propuesta de mejora que incluya redistribución de los materiales y de los espacios.

Por parte, en la definición de acciones asociadas con asegurar la oferta de sus servicios con calidad en los procesos ya mencionados, el área cuenta con la definición de tareas asociadas con visitas a las instalaciones iniciando desde el área de recibido hasta el despacho de las remesas, identificar los recursos físicos, tecnológicos y humanos, se identifican los sistemas de almacenamiento, la capacidad de la bodega y se identifican dentro de un plano ya identificado.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos anteriores, la empresa tiene una baja capacidad de gestión para asegurar la oferta de servicios logísticos con calidad y en ambientes de trabajo seguro, lo anterior se evidencia en un proceso de recolección de datos de

³ Colenvios, <http://www.colenvios.com/quienes-somos/>

accidentalidad e incidentes llevando control de ello por medio de un formato de investigación accidentes e incidentes (véase tabla 1)

Tabla 1 Accidentes laborales e incapacidades

AÑO 2019	ACCIDENTES	INCAPACIDADES
Enero	2	4
Febrero	1	5
Marzo	0	3

Fuente Registro empresa Colenvios Internacional.

Como causas del problema de seguridad y salud se tiene en su orden la siguientes:

Esta empresa no cumple con lo establecido en la norma ISO 45001, ya que cuenta con un área en la que se almacenan cajas con documentos y materiales a transportar los cuales no se encuentran ubicados adecuadamente, las instalaciones están en mal estado (techo), el área no cuenta con una buena ruta de evacuación, equipos de extinción, botiquín y plan de emergencias.

Por su parte, con relación a la gestión de la calidad se encuentran como causas las siguientes:

Dentro de los componentes o elementos básicos para el cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento se evidencia la falta de documentación en los procesos, no hay control en no conformidades o reclamos generados, no hay interés por parte de los trabajadores y directivos de mejora en sus procesos.

Por lo tanto, para solucionar el problema se requiere de la formulación de un plan estratégico para el rediseño el área de bodega basada en la aplicación de la norma ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015 en la empresa COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, en la ciudad de Bogotá.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Los beneficios que trae consigo la implementación de las normas ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015 y rediseño en el área en mención, son en su orden los siguientes:

- Preservar y asegurar un normal funcionamiento del área de almacenamiento de la empresa.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Generar un área de trabajo segura para los empleados.
- Determinar los requisitos de las normas técnicas y de las disposiciones legales.
- la elaboración de una guía metodológica la cual contribuye para la orientación a las empresas en el diseño, planificación, implementación y evaluación del sistema de gestión en base a la calidad de su servicio.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Formular un plan estratégico para el rediseño del área de bodega, basada en la aplicación de la norma ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015 en la empresa COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, en la ciudad de Bogotá, que garantice la oferta de servicios logísticos con calidad y en ambientes de trabajo seguro, en la ciudad de Bogotá.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar las condiciones de operación del área de bodega de la empresa COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, referenciadas desde las normas ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015

- Determinar los factores más críticos en la gestión de calidad y el mantenimiento de ambientes de trabajo seguro en el área de bodega de la empresa COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, basado en la Norma ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015
- Definir la plataforma entregada, procedimientos e indicadores para la actualización y mejora de las condiciones de operación del área de la bodega en la empresa COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, basado en las normas ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015.
- Medir la contención económica de la puesta en marcha del rediseño del área de bodega de la empresa COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, basada en la aplicación de ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. MARCO TEÓRICO

Un sistema es Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad⁴. Por su parte, la gestión se concibe como la acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa.⁵

Los sistemas de gestión también conocidos como SG están pensados para contribuir a la gestión de procesos generales o específicos de una organización y tienen como finalidad establecer y alcanzar unos objetivos definidos. Las organizaciones que los ponen en marcha obtienen numerosas ventajas de su aplicación.

Abarcando más allá de lo que se indica sobre un sistema, para que una organización pueda competir, es necesario que cuente con un sistema de gestión tecnológico pues este es un campo interdisciplinar que combina conocimientos de ingeniería, ciencia y administración con el fin de planificar, desarrollar e implantar soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos y tácticos de una organización.⁶

En consecuencia, los sistemas integrados de gestión soportan los nuevos retos que demanda una organización para hacer frente a la necesidad de simplificar los procesos de gestión para promover la integración de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud en el trabajo⁷.

La competencia en el mercado día a día se ha venido convirtiendo en un factor principal que lleva a las empresas a buscar la mejora continua en sus procesos con el fin de que

⁴ <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/sistema>

⁵ <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/gestion>

⁶ McGraw-Hill Interamericana. Manual de gestión en tecnología. Tomo I. Colombia: Gaynor, G. (1999).

⁷ Prieto, González, María José. Sistemas de gestión ambiental, AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2011. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ucooperativasp/detail.action?docID=3205828>.

las partes interesadas les tenga en cuenta para incluirlo es sus intercambios de bienes y servicios, por tal motivo una de las estrategias implementadas, es poder contar con un sistema integrado que les permita generar confianza en el mercado. Definir una estrategia corporativa es un trabajo delicado que requiere la participación de todas las partes de la empresa.⁸

Hay que reconocer que las empresas no pueden ser indiferentes al rápido cambio que están sufriendo los mercados en todos los enfoques independiente del rol de la empresa dentro de la sociedad. Ya no hay límites ni fronteras y la tecnología está encargada de eliminarlos. Día a día hay más productos, más servicios que compiten dentro de una categoría y la decisión final está en las manos de un cliente muy exigente.⁹ Por cuanto deben establecer políticas que estén encaminadas a la mejora continua, calidad del producto, servicio al cliente, satisfacción del cliente, compromiso con el medio ambiente entre otras.

En la actualidad las organizaciones tanto medianas como pequeñas de diferentes sectores económicos en Colombia, cuentan con una gran variedad de recursos que han sido aprovechados y son la base de la economía, estos sectores de producción hacen referencia a la productividad de un país y al estado de su riqueza que realizan a través de diferentes actividades económicas como lo son el sector agropecuario, servicios, industrial, transporte, comunicación, comercio, financiero, minero y energético.

Estas organizaciones buscan lograr altos niveles de desarrollo que los lleven a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, sin dejar atrás los mecanismos para aplicar las medidas necesarias que les permitan cumplir con las disposiciones legales nacionales vigentes y gestionar sus riesgos y peligros, brindando a sus

⁸ Vásquez, F. V. (2010). GRUPO CORPORATIVO EFICACIA, UNA ORGANIZACIÓN QUE CRECEY HACE CRECER: MOMENTOS DE CAMBIO1. Estudios Gerenciales, 26(115), 181-200. Retrieved from <https://bbibliograficas.ucc.edu.co:2149/docview/853501501?accountid=44394>

⁹ Vásquez, F. V. (2010). GRUPO CORPORATIVO EFICACIA, UNA ORGANIZACIÓN QUE CRECEY HACE CRECER: MOMENTOS DE CAMBIO1. Estudios Gerenciales, 26(115), 181-200. Retrieved from <https://bbibliograficas.ucc.edu.co:2149/docview/853501501?accountid=44394>

trabajadores, contratistas y subcontratistas ambientes de trabajos más seguros y saludables para estos.

Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionado o que interactúan entre sí¹⁰. Por su parte, la gestión se concibe como establecer políticas, objetivos y procesos para el logro de estos objetivos, también usada para gestionar aspectos de seguridad y salud en el trabajo cumplir los requisitos legales y otros requisitos y abordar los riesgos y oportunidades.

En consecuencia, un sistema gestión integral se define como una herramienta de trabajo que, bien diseñada e implantada ayudara a integrar la variable de medio ambiente y calidad dentro del día a día de la organización.

Los componentes que lo configuran son: El establecimiento de objetivos de mejora de forma periódica, requerimientos de formación y comunicación tanto interna como externa y también fundamentados en tres pilares como la gestión de riesgos, la estructura funcional de cada empresa, el alcance del sistema de gestión de la calidad y Seguridad y salud en el trabajo, los procedimientos documentados establecidos para el sistema descripción de la interacción entre los procesos del sistema de Gestión de la calidad y medio ambiente.¹¹

Los principios que sustentan un sistema integrado de gestión son:

- Organización enfocada al cliente:

Las organizaciones dependen de sus clientes y por tanto deberían comprender necesidades presentes y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

- Liderazgo:

¹⁰ Norma ISO 9001 de 2015

¹¹ Susana López Rey. Implantación de un sistema de calidad, los diferentes sistemas de calidad existentes en una organización. España: Editorial Vigo 2006. Pag 12

Los líderes establecen unidad de propósito y dirección a la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en la consecución de los objetivos de la organización.

- Participación del personal:

El personal, con independencia del nivel en que se encuentre, es la esencia de una organización y su total implicación posibilita que sus capacidades sean usadas para el beneficio de la misma.

- Enfoque a proceso:

Los resultados deseados se alcanzan más eficazmente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso.

- Enfoque del sistema hacia la gestión:

Identificar, entender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo determinado, mejora la eficacia y eficiencia de una organización.

- Mejora continua:

La mejora continua debe ser un objetivo permanente de la organización.

- Enfoque hacia la toma de decisiones:

Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y en la información.

- Relación mutuamente beneficiosa con el suministrador:

Una organización y sus suministradores son interdependientes y unas relaciones mutuamente beneficiosas intensifican la capacidad de ambos para crear valor.¹²

¹² Andrés Pastor Fernández Manuel Otero Mateo José M^a Pórtela Núñez José Luis Viguera Cebrián David Repeto García. UNIVERSIDAD DE CADIZ., SISTEMAS INEGRADOS DE GESTION.

LOGISTICA INTEGRAL

La logística se ha convertido en una ventaja competitiva en el entorno actual, repleta de avances tecnológicos, alta competencia y mayor exigencia de parte del cliente. Esto obliga a las empresas a ser más eficientes y productivas en los diferentes procesos de la cadena de abastecimientos y así poder competir a nivel local e internacional.¹³

El término logística proviene del campo militar; está relacionado con la adquisición y suministro de los equipos y materiales que se requieren para cumplir una misión. Los ingenieros logísticos de las compañías siempre han coordinado la gestión de aprovisionamiento de los suministros y materiales y el reporte continuo de insumos para sus ejércitos, enfrentando las batallas sin contratiempos y con todo lo necesario para llevar a cabo exitosamente su misión. En la actualidad, cada vez es más frecuente el uso de este término por parte de organizaciones que cuentan con un número elevado de puntos de suministro y clientes geográficamente dispersos. Un ejemplo representativo de esta situación lo constituyen las multinacionales, que llevan a cabo el aprovisionamiento de materiales, la fabricación y la distribución de sus productos en distintos países.¹⁴

La década de los setenta fue muy importante para el desarrollo de la logística.

Hasta ese momento, la filosofía de gestión mundial de las empresas estaba basada en:

- Los recursos energéticos en el mundo eran baratos e ilimitados.
- Las empresas tenían tasas de crecimiento siempre positivas.
- La demanda siempre sería el factor determinante de ventas y beneficios.

¹³ Mora, L. ECO EDICIONES, GESTION DE LOGISTICA INTEGRAL LAS MEJORES PRACTICAS EN CADENA DE ABASTECIMIENTO

¹⁴ Mora, L. ECO EDICIONES, GESTION DE LOGISTICA INTEGRAL LAS MEJORES PRACTICAS EN CADENA DE ABASTECIMIENTO

NORMA ISO 9001: 2015

Es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad y que se centra en todos los elementos de administración con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permite administrar y mejorar la calidad de productos o servicios. La gestión de la calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las expectativas y necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas diferenciadoras y competitivas.

Los beneficios que tiene trabajar con la gestión en calidad son: ¹⁵

- Mejorar continuamente la calidad de los productos y servicios que se ofrecen.
- Atender amable y oportunamente a los clientes.
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos acompañado de la normatividad vigente.
- Integrar el trabajo, enfocado en procesos.
- Buscar la eficiencia de los procesos.
- Integrar y comunicar el desarrollo de actividades de las áreas de trabajo.
- Reducir costos.
- Aumentar las oportunidades de ventas y nuevos mercados.

Para que una organización funcione eficaz y eficientemente tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas. Cualquier actividad que use recursos y sea gestionada para permitir la transformación de entradas en salidas, es considerada un proceso. A menudo, la salida inmediata de un proceso forma la entrada del siguiente. La aplicación de un sistema de procesos dentro de una organización.

¹⁵ Escalante Pomader, J. E. (2018-09-07). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34883>

La configuración de la Norma en mención se presenta a continuación:

Tabla 2 Configuración de la norma ISO 9001:2015

CONFIGURACION ISO 9001-2015	
Introducción	0
Generalidades	0.1
Principios de la gestión de calidad	0.2
Enfoque basado en procesos	0.3
Relación con otras normas del sistema de gestión	0.4
Objeto y campo de aplicación	1
Referencias Normativas	2
Términos y definiciones	3
Contexto de la organización	4
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2
Determinación del sistema de gestión de calidad	4.3
Sistema de gestión de calidad y sus procesos	4.4
Liderazgo	5
Liderazgo y compromiso	5.1
Política	5.2
Roles responsabilidades y autoridades en la organización	5.3
Planificación	6
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2
Planificación de los cambios	6.3
Apoyo	7
Recursos	7.1
Competencia	7.2
Toma de conciencia	7.3
Comunicación	7.4
Información documentada	7.5
Operación	8
Planificación y control operacional	8.1
Requisitos para los productos y servicios	8.2
Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3
Control de los procesos, productos y servicios suministrados	8.4
Producción y prestación del servicio	8.5

Liberación de los productos y servicios	8.6
Control de salidas no conformes	8.7
Evaluación del desempeño	9
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1
Auditoria interna	9.2
Revisión por la dirección	9.3
Mejora	10
Generalidades	10.1
No conformidad y acción correctiva	10.2
Mejora Continua	10.3

Fuente: Autores de esta investigación

Mejora continua:

Se define como la actividad recurrente para mejorar el desempeño que se relaciona directamente con el sistema de gestión y en cómo se mejora todo el desempeño global, acorde con la política, los objetivos y todo el Sistema Integrado de Gestión (SIG), a continuación, se presentan los principios que lo sustentan.

La mejora continua debe ser un objetivo permanente. Con todos los procesos para lograr mediante el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) reestructurar cada vez y de mejor manera los aspectos a los que haya lugar y hacer una constante evaluación de los procesos y sus posibles mejoras.

El cliente como prioridad

Las empresas dependen de sus clientes, y por lo tanto se debe ser participe y ver constantemente la manera de satisfacer al cliente, satisfacer todos los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder a las expectativas de los colaboradores.

Liderazgo

Los líderes tienen el propósito y visión de la empresa. Deben tener un ambiente interno en el cual los empleados pueden llegar a involucrarse totalmente para conseguir los objetivos de la empresa.

Participación de colaboradores

El personal es el corazón de la empresa y su total compromiso facilita que sus actividades sean las mejores para el beneficio de la empresa.

Procesos

Un resultado se consigue de manera más eficaz cuando las tareas y los recursos relacionados con estas se gestionan como un proceso de manera única y simultánea.

Enfoque de Sistemas Integrados de gestión

Entender y gestionar los procesos como un sistema que contribuye a la eficiencia y eficacia de una empresa para lograr las metas propuestas.

Enfoque para la toma de decisión

Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información. Lo que no se puede medir no puede ser controlado, y lo que no se puede controlar es incertidumbre para el proceso, cosa que no se puede permitir, para lo cual se debe tener evaluadas posibles opciones en múltiples eventos que pudieran darse.

Ciclo Phva

El ciclo PHVA refleja la mejora continua y es una herramienta de gestión adecuada para ver y evaluar el desempeño de una empresa. Este fue creado en los años 50 por el estadístico estadounidense Edward Deming y consiste en 4 fases muy importantes.

Las Fases Del Ciclo Phva

Las siglas del ciclo o fórmula PHVA forman un acrónimo compuesto por las iniciales de las palabras Planificar, Hacer Verificar y Actuar. Cada uno de estos 4 conceptos corresponde a una fase o etapa del ciclo:

Planificar: En la etapa de planificación se establecen objetivos y se identifican los procesos necesarios para lograr unos determinados resultados de acuerdo con las políticas de la organización. En esta etapa se determinan también los parámetros de medición que se van a utilizar para controlar y seguir el proceso.

Hacer: Consiste en la implementación de los cambios o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas. Con el objeto de ganar en eficacia y poder corregir fácilmente posibles errores en la ejecución, normalmente se desarrolla un plan piloto a modo de prueba o testeo.

Verificar: Una vez se ha puesto en marcha el plan de mejoras, se establece un periodo de prueba para medir y valorar la efectividad de los cambios. Se trata de una fase de regulación y ajuste.

Actuar: Realizadas las mediciones, en el caso de que los resultados no se ajusten a las expectativas y objetivos predefinidos, se realizan las correcciones y modificaciones necesarias. Por otro lado, se toman las decisiones y acciones pertinentes para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos. (Deming)

NORMA ISO 45001 “SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”. Primera norma internacional que determina los requisitos básicos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Norma se ha desarrollado con objeto de ayudar a las organizaciones a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, así como al resto de personas (proveedores, contratistas, vecinos, etc.) y, de este modo, contribuir en la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud.

Esta norma cuenta con beneficios como: Disponer de una norma internacional de reconocido prestigio, que permite al empresario acogerse a un marco organizado, Estructurar un modelo para facilitar al empresario el cumplimiento del deber de protección de los trabajadores, Conseguir una mayor optimización en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Desarrollar e implementar las políticas y los objetivos del sistema de

gestión de seguridad y salud, y facilitar su consecución mediante el liderazgo y el compromiso de la dirección, Motivar y comprometer a los trabajadores mediante la consulta y la participación, Mejora continua de las condiciones de trabajo.

Facilitar las relaciones con proveedores, clientes y colaboradores tanto nacionales como internacionales, Integración con otros sistemas de gestión, fomentando la cultura preventiva, Facilitar el cumplimiento normativo, Mejorar la imagen de la empresa al demostrar a sus partes interesadas, su responsabilidad y compromiso de seguridad y salud, Puede ser utilizada como herramienta de mejora del sistema de gestión, sin ser precisa su certificación.

Cuando una organización determine certificar su sistema de gestión de la SST de acuerdo con la Norma ISO 45001, debe seleccionar un organismo de certificación que evalúe el efectivo cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la misma.

El proceso de certificación consta de una auditoría de documentación previa y posteriormente, una auditoría de certificación que se realiza con el fin de comprobar que la implementación de los procesos cumple lo establecido por ISO 45001. Tras la certificación del sistema, se inicia un ciclo de auditorías de seguimiento anual, con el fin de garantizar que el modelo de mejora continua es eficiente, y que se mantiene el cumplimiento de requisitos hasta la siguiente auditoría de renovación, que suele efectuarse pasados tres años asociados a su actividad laboral. Los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales.

La configuración de la Norma en mención se presenta a continuación:

Tabla 3 Configuración de la norma ISO 45001:2018

CONFIGURACION ISO 45001-2018	
Introducción	0
Antecedentes	0.1
Objetivo de un sistema de gestión de la sst	0.2
Factores de éxito	0.3
Ciclo PHVA	0.4
Contenido de este documento	0.5
Objeto y campo de aplicación	1

Referencias Normativas	2
Términos y definiciones	3
Contexto de la organización	4
Comprensión de la organización y su contexto	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores	4.2
Determinación del alcance del sistema de la SST	4.3
Sistema de gestión de la SST	4.4
Liderazgo y participación de los trabajadores	5
Liderazgo y compromiso	5.1
Política de la SST	5.2
Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	5.3
Consulta y participación de los trabajadores	5.4
Planificación	6
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1
Generalidades	6.1.1
identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades	6.1.2
Identificación de peligros	6.1.2.1
Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema	6.1.2.2
Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades	6.1.2.3
Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	6.1.3
Planificación de acciones	6.1.4
Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	6.2
Objetivos de la SST	6.2.1
Planificación para lograr los objetivos de la SST	6.2.2
Apoyo	7
Recursos	7.1
Competencia	7.2
Toma de conciencia	7.3
Comunicación	7.4
Generalidades	7.4.1
Comunicación interna	7.4.2
Comunicación externa	7.4.3
Creación y actualización	7.5.2
Control de la información documentada	7.5.3
Operación	8
Planificación y control operacional	8.1
Generalidades	8.1.1
Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST	8.1.2
Gestión del cambio	8.1.3
Compras	8.1.4
Generalidades	8.1.4.1

Contratistas	8.1.4.2
Contratación externa	8.1.4.3
Preparación y respuesta ante emergencias	8.2
Evaluación del desempeño	9
Seguimiento, medición y análisis y evaluación del desempeño	9.1
Generalidades	9.1.1
Evaluación de cumplimiento	9.1.2
Auditoria interna	9.2
Generalidades	9.2.1
Programa de auditoria interna	9.2.2
Revision por la dirección	9.3
Mejora	10
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	10.2
Mejora continua	10.3

Fuente: Autores de esta investigación

Tabla 4 Análisis comparativo entre ISO 45001 y ISO 9001

ISO 9001-2015	ISO 45001-2018
Se ocupa de la gestión de calidad	Se ocupa de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo
Obliga a cumplir requisitos reglamentarios que puedan afectar la calidad	Obliga a cumplir la legislación y reglamentos destinados a eliminar o minimizar el riesgo
Requisitos legales del producto	Registro de la legislación aplicable
Requisitos de la calidad de los clientes registrados	Registros del resultado en la prevención de riesgos laborales
Objetivos de Calidad	Objetivos y metas en la prevención de riesgos laborales
Planificación de la calidad	Programa de gestión de la prevención de riesgos laborales

Comunicación interna	Comunicación interna y externa
producción y prestación del servicio	Control operacional

Fuente: Autores de esta investigación

3.2. MARCO INSTITUCIONAL

3.2.1. Datos generales de la empresa

RAZON SOCIAL: COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA

NIT: 900201088-3

DIRECCIÓN: CALLE 18 #104B – 76 FONTIBON

TELÉFONOS: 4132509

CORREO: Bogotá@colenvios.com

UPZ: 75 (FONTIBON CENTRO)

NÚMERO DE EMPLEADOS: (16 EMPLEADOS)

- 1- GERENTE
- 2- 2 SUBGERENTES
- 3- 4 SECRETARIAS ADMINISTRATIVAS
- 4- 4 CONDUCTORES
- 5- 5 OPERARIOS

HORARIO DE TRABAJO (TURNOS):

ADMINISTRATIVO: (LUNES A VIERNES 8:00AM- 5:00PM)

EXTRA-TURNO: Cuando el empaque o mudanza lo requiere
CONDUCTORES, (OPERARIOS): (LUNES A SABADO 8:00AM-5:00PM)

SEDES:

- * COLOMBIA (PASTO -IPIALES)
- * COLOMBIA (BOGOTA DC, CUNDINAMARCA)
- * ECUADOR (QUITO).

3.2.2. Historia

COLENVIOS internacional da origen a mediados del 2003 en Bogotá Colombia, con el fin de cubrir las necesidades de las personas que requerían mudarse a otras ciudades y otros países en especial (ecuador), las cuales no contaban con el tiempo necesario para realizar todo el proceso de empaque, embalaje y traslado. Colenvios brinda el servicio de desarme embalaje cargue y traslado de sus objetos. Adicional que cuanta con el envío de mercancía y documentación, cual es radicada y/o apostillada para procesos de certificación nacional en el país vecino “ecuador”.

Luego de tomar un gran auge a nivel nacional sobre 2006 se procede a abrir una sucursal en el país de Ecuador Quito la cual se convierte en su sede principal gracias al fuerte impacto que tomo en dicho país, ya que las personas que solicitaban este tipo de servicio eran bastantes; en especial las personas de las fuerzas armadas y servidores públicos.

3.2.3. Misión

Nuestros objetivos es prestar un servicio ágil y confiable entre los dos países, que beneficie la integración comercial y familiar, aprovechando la infraestructura con que cuenta nuestra compañía.

3.2.4. Visión

Ser la mejor alternativa de transporte integrado, reconocida como una empresa modelo de servicio y organización contribuyendo de esta forma al desarrollo económico de nuestros países. Nuestro compromiso es mantener el engranaje más dinámico y eficiente mediante la óptima combinación y desarrollo de nuestros recursos humanos, técnicos y profesionales para estar siempre un paso adelante, cumpliendo así con nuestro objetivo de ser los mejores obteniendo una rentabilidad que garantice nuestra solidez y permanencia en el mercado.

3.2.5. Política integral

Basados en nuestro direccionamiento estratégico del Octavo Quinquenio "Convergencia" orientados a la transformación digital y al fortaleciendo del estándar gerencial Modelo "S", nos comprometemos a satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas mediante:

- El aumento de la satisfacción del cliente.
- El mejoramiento continuo y desempeño de los Sistemas de Gestión.
- El aseguramiento de la compañía para prevenir actividades ilícitas, corrupción y soborno, a través de la implementación de controles en la cadena de suministro.
- La gestión integral de riesgos.
- La generación de confianza en el uso y tratamiento de la información a través de la definición e implementación de controles que garanticen confidencialidad, integridad y disponibilidad.
- La prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, mediante la identificación de los peligros, evaluación, valoración y tratamiento de las causas asociadas.
- La protección del medio ambiente, mediante la prevención de la contaminación y desarrollo de estrategias para la mitigación de la huella de carbono en pro del desarrollo sostenible.

- El cumplimiento de la legislación la normatividad aplicable al objeto social, a las directrices institucionales y demás requisitos que la empresa suscriba.
- La Implementación de buenas prácticas para la continuidad de negocio.
- Innovación permanente para generar ventajas competitivas y continuar consolidando el posicionamiento de la marca.

3.2.6. Política de seguridad vial

El cumplimiento de la regulación legal vigente en todo su ciclo logístico, es un compromiso que expresa a través del desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial, el cual involucra estrategias, medidas, mecanismos y acciones; promoviendo la prevención, el cuidado y una cultura de responsabilidad vial en todos sus colaboradores, contratistas, subcontratistas y demás partes interesadas, adoptando conductas seguras enfocadas en la reducción de los riesgos viales y la disminución de los efectos de los accidentes de tránsito, mediante la disposición de los recursos financieros, humanos y técnicos encaminados al mejoramiento continuo.

3.2.7. Descripción del tipo de zona

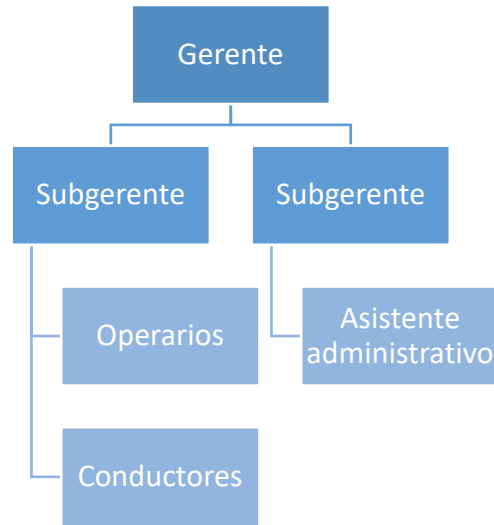
Zona residencial y comercial de Fontibón sobre la calle 18 con carrera 108, lo que le brinda una gran oportunidad de visibilidad a la empresa, adicional que está muy cerca de las terminales aérea y terrestre de Bogotá, lo que le facilita la entrega de correspondencia.

Hay que diferenciar de que son as dos subgerencias

3.2.8. Estructura organizacional

Colenvios Ltda, está organizada de manera jerárquica por un grupo de 3 personas que toman las mejores decisiones para mejorar el servicio de transporte y generar estrategias para su ejecución.

Ilustración 1 Organigrama Colenvios



Fuente: Autores de esta investigación

De acuerdo con la organización de la empresa y las labores que allí se ejecutan están divididas en:

Tabla 5 Cargos discriminados por género

CARGO	GENERO	
	MASCULINO	FEMENINO
GERENTE	1	
SUBGERENTE	2	
SECRETARIAS		4
CONDUCTORES	4	
OPERARIOS	5	
TOTAL DE PERSONAS	12	4
TOTAL GENERAL	16	

Fuente: Autores de esta investigación

3.2.9. DISTRIBUCION DE PERSONAL:

Se describe brevemente el puesto de trabajo teniendo en cuenta las funciones principales de cada cargo, para iniciar las responsabilidades de cada puesto.

- **GERENTE**

Es el encargado de planear, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento en las prestaciones de los diferentes servicios y su calidad, manejando los recursos financieros de la dependencia, tomando decisiones administrativas técnicas, financieras velar por la seguridad del personal a su cargo, realizar los pedidos necesarios para el buen funcionamiento de la compañía

- **SUBGERENTE**

Es el encargado del área operativa de la compañía y cumple con los objetivos propuestos para la empresa como es la calidad y la agilidad del servicio, controla la existencia de insumos y posibles requerimientos que se puedan dar de manera imprevista, dada su alta cercanía a toda el área de operaciones.

- **SECRETARIA**

Es la encargada de llevar los documentos y registro contables de la compañía en orden y mantener una comunicación constante con el jefe de bodega y atender a todos los clientes potenciales reportando al gerente todos los manejos contables.

- **OPERARIOS**

Son los encargados por responder por el buen funcionamiento, el abastecimiento continuo de la bodega, así como cargar los pedidos y cualquier otra obra o labor que pueda ser requerida en pro de la empresa, su óptimo funcionamiento, quienes también hacen las veces de empacadores cuando sea necesario.

3.2.10. Competencia: SERVIENTREGA, COORDINADORA, ENVIA Y DEPRISA.

3.2.11. Clientes: PERSONAS NATURALES, ROBERTO SOCHA, TRANSPORTES SAS, FUNDACIÓN JESUS MISERICORDIA.

3.2.12. proveedores: DISPEL, FERRECINTAS Y CARTON CORROGADO

3.2.13. Descripción de los procesos productivos o servicios prestados por la MiPymes.

- ✓ Hacer una cotización sobre lo que se va a emplear en la mudanza (plástico burbuja, papel vajilla, cajas de cartón, cintas, estantes y documentos) para saber cuánto hay que cobrar por todo el recorrido.
- ✓ Se lleva en el camión los materiales anteriores mencionados a donde se va a recoger lo que hay que trasladar con los operarios.
- ✓ Los operarios guardan las cosas con cuidado en las cajas o en lo pertinente para que no se dañe.
- ✓ Se le Pone un rotulo donde tenga los datos del cliente en cada caja (marcar cajas).
- ✓ Se hace el respectivo empaque
- ✓ se procede a subir todo al camión para ser trasladado por tierra.
- ✓ Apostillaje de documentación, por medio de la embajada colombiana en ecuador
- ✓ Radicación de actas estudiantiles, actas matrimoniales, partidas de bautismo.... Etc.

3.2.14. Organización de la salud ocupacional

Recursos humanos:

Todos los empleados de colenvios asumen un compromiso de colaboración para la correcta implementación y ejecución del sistema integrado de gestión basado en la norma 9001:2015 y la norma 45001:2018, verificando que cada parte este cumpliendo con lo estipulado en la normatividad vigente.

Recursos financieros:

Para el desarrollo de las actividades propuestas en el sistema integrado de gestión basado en la norma 9001:2015 y la norma 45001:2018, fue asignado un 5% de sus ingresos con el fin de financiar y cumplir con los objetivos propuestos en el sistema.

Recursos técnicos:

Colenvios actualmente cuenta con 5 extintores ABC de polvo químico seco, señalizaciones básicas, elementos de protección personal adecuado para cada una de las funciones y operaciones ejecutadas en los procesos de la empresa.

Recursos locativos:

La empresa pone a disposición todas las áreas distribuidas en ella con el fin de desarrollar y cumplir con todo lo estipulado en el sistema integrado de gestión basado en la norma 9001:2015 y 45001:2018, así como también la disposición de áreas administrativas y operativas.

3.2.15. Niveles de responsabilidad

✓ **Gerencia:**

Estará encargada de toda la financiación, vigilancia, coordinación, planeación y ejecución del sistema de gestión, así hará seguimiento de que todo lo dispuesto en la normatividad y en el plan sea ejecutado y desarrollado por los integrantes de

la organización garantizando de que apliquen para todos los niveles jerárquicos dentro de la empresa.

✓ **Mandos Medios:**

Estarán encargados de que todo lo dispuesto en el sistema integrado de gestión basado en la norma 9001:2015 y 45001:2018 se cumpla, hacer seguimiento de la metodología implementada por medio del PHVA este en perfecto estado, cumplir con lo establecido en la norma y en general garantizar de que las actividades dispuestas en el manual se estén cumpliendo en todas las áreas de la empresa.

✓ **Trabajadores:**

Deben dar perfecto cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1295 de 1994 donde el trabajador está en la obligación de seguir con todas las instrucciones y cumplir con todo lo dispuesto en el plan para garantizar su salud no solo con lo estipulado por la alta gerencia en materia de seguridad y salud en el trabajo sino también con el autocuidado y el cumplimiento de las normas que se estipulan haciendo también conocer a los encargados del plan en informar sobre sus puestos de trabajo y en general las condiciones de salud que allí se evidencian.

✓ **Comité paritario para la seguridad y salud en el trabajo:**

Según lo estipulado en el artículo 63 del decreto ley 1295 de 1994 y en seguimiento a lo dispuesto en la resolución 2013 de 1983 se hace nombrar Liceth Avendaño como vigía y en concordancia a sus funciones tiene la obligación a garantizar de que todo lo dispuesto en el manual se cumpla y llegue a todos los niveles jerárquicos de la empresa.

4. METODOLOGIA

4.1. POBLACION

La población en la que aplico este proyecto estuvo compuesta por 16 personas empleados de la compañía, los cuales desempeñan labores operativas dentro del área de bodega.

4.2. CENSO

En el censo que se realizó con base en el numeral anterior, se aplicó a toda la población.

4.3. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La población de la presente investigación estuvo representada en 16 personas esta muestra se definió utilizando los siguientes parámetros estadísticos¹⁶

N= 16

Z= Nivel de confianza - 95% (1.96) E= margen de error- (5%)

P=grado de precisión (50%)

Q= grado d exactitud (50%)

n = Muestra

¹⁶ Muestreo de poblaciones finitas

$$n = N z^2 p q$$

$$E^2 (N - 1) + z^2 p q$$

$$n = \frac{16 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,12(16 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = \frac{15,3664}{2,7604} = 5,5667 \cong 6$$

Por lo tanto, el número de trabajadores que conforman el tamaño de la muestra fue de 6.

Coeficiente de elevación= 6/16

Coeficiente de elevación=1.0 \approx 1

4.4. TÉCNICAS, HERRAMIENTAS Y MÉTODOS PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN TECNOLÓGICA.

Con el apoyo de la herramienta diagrama de Pareto se hace el diagnóstico para después pasar a realizar los listados de verificación de la norma ISO 9001 (véase anexo A) y uno para el decreto 1072, para identificar el estado de cumplimiento de la empresa, encontrando la información a continuación. (véase anexo B).

De igual manera se aplicó una evaluación de los riesgos laborales en el área objeto de intervención, mediante la aplicación GTC 45 (véase anexo B)

De igual manera, para la valoración de la calidad de la gestión del área en mención se utilizó como herramienta el AMFE (véase anexo E)

Con la aplicación de las herramientas anteriores para el análisis de los listados de verificación se utilizó para representar el grado de cumplimiento un histograma (Anexo C),

Por su parte, con la aplicación de la matriz GTC 45, en el artículo 2.2.4.6.8 numeral 6 del presente estudio se establecieron los resultados de la medición de riesgos laborales.

Finalmente, con los resultados se sintetizaron los resultados en una matriz DOFA, que permitió establecer las estrategias base para la presentación de la propuesta que se definió en el capítulo 5 del presente estudio.

5. DIAGNOSTICO DEL ÁREA DE BODEGA BASADA EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 E ISO 9000:2015 EN LA EMPRESA COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA.

5.1. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL ÁREA DE BODEGA BASADAS EN LA NORMA ISO 9001 Y EL DECRETO 1072.

Inicialmente el equipo encargado de hacer un diagnóstico inicial por cada uno de los numerales de las normas ISO 9001:2015 Y ISO 45001:2018 analizando el porcentaje de cumplimiento que tiene la empresa actualmente en su actividad económica. Para posteriormente trabajar sobre cada uno de los numerales de las normas y dar las recomendaciones pertinentes para que COLENVIOS aumente su porcentaje de cumplimiento a las normas internacionales de estandarización de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.1.1. Estudio de percepción sobre calidad (encuesta realizada sobre el sig).

(VEASE ANEXO F)

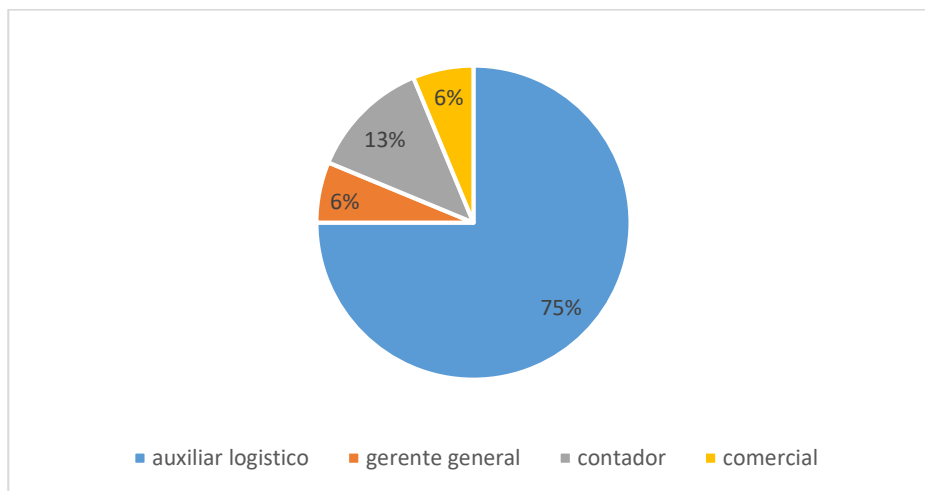
✓ **Cargo desempeñado**

Las tendencias de la encuesta permiten establecer que la empresa COLENVIOS se encuentra constituida por un 75% de Auxiliares logísticos siendo consigo la población más alta de empleados.

Lo anterior significa que las acciones de mejora para la empresa van a beneficiar a grosso modo a dicha población quien es la más representativa en la organización. Para que el sistema analizado se ajuste a los requerimientos de Calidad en cada uno de los procedimientos que ejecuta la empresa y su personal responsable. Por lo tanto, se requiere que la empresa adelante acciones relacionadas con la caracterización de los procesos para que cada uno de los colaboradores aporte calidad en su procedimiento y el sistema tenga una mejora continua al momento de asignar los roles y responsabilidades de cada colaborador.

Para tal efecto a continuación se presenta las tendencias anteriormente señaladas, así:

Grafico 1 Grado de ocupación en la empresa



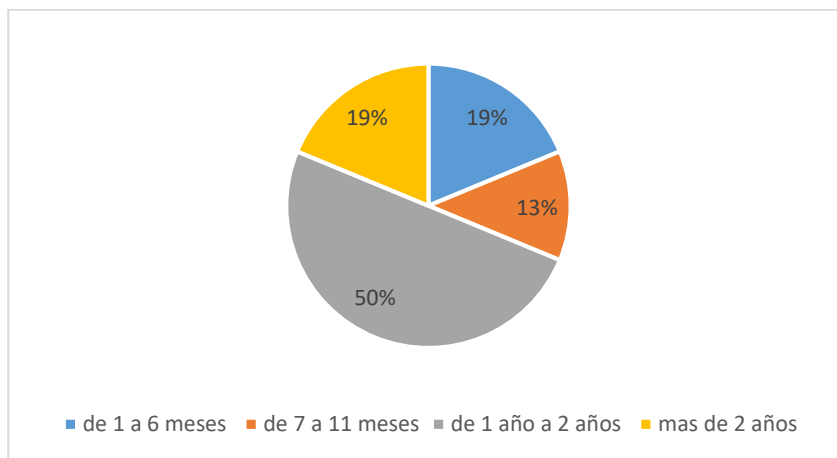
Fuente: presente estudio

✓ **Grado de estabilidad**

Se evidencia que en la compañía existe estabilidad laboral al identificar que más del 60 % de la población lleva en su operación más de 1 año lo cual implica que al implementar el sistema de gestión de calidad los trabajadores que llevan más tiempo en la compañía pueden tener un sentido de pertenencia más alto para llevar a cabo dicha implementación en la organización.

Para tal efecto a continuación se presenta las tendencias anteriormente señaladas, así:

Grafico 2 Estabilidad laboral

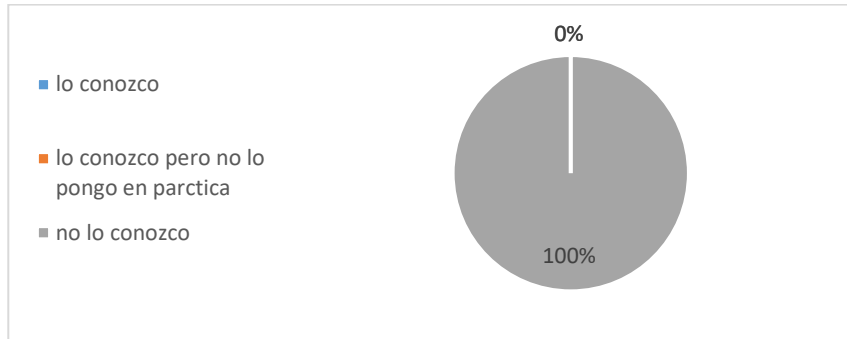


Fuente: presente estudio

✓ **Nivel de conocimiento frente al sistema**

Se puede comprobar que la empresa no posee un sistema de seguridad y salud en el trabajo por lo tanto el procedimiento que hacen a diario los colaboradores es poco seguro y puede generar enfermedades a largo plazo. En consecuencia, la empresa debe realizar procesos de capacitación para generar una cultura de seguridad y salud en el trabajo la cual es importante para que la organización mejore los procedimientos en los que se han evidenciado falencias y que generan ambientes inseguros de trabajo por ejemplo dos de ellos son:

Grafico 3 Conocimiento frente al Sistema Integrado de Gestión

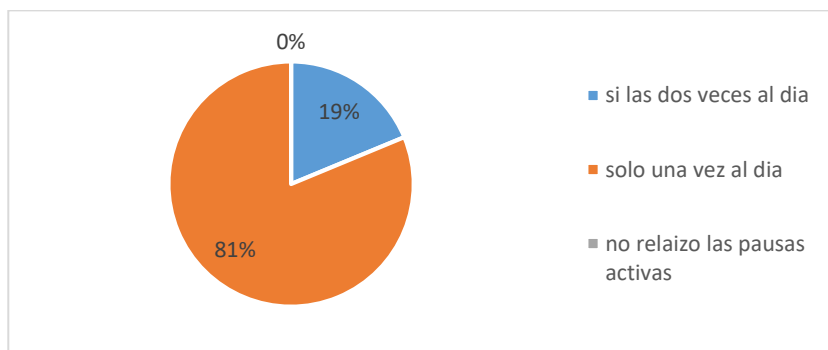


Fuente: presente estudio

✓ Pausas activas

Podemos ver que en la dedicación de pausas activas por parte de la empresa no se implementa, se hace por mérito propio de los colaboradores y en tiempos de ocio, con lo cual es recomendable para la empresa generar estas pausas activas dada la actividad tan demandante, de manera física que requiere este trabajo y el cómo no tener pausas activas puede generar sobrecarga en los colaboradores y problemas musculares así como también en un futuro posibles enfermedades laborales que desencadenen problemas económicos y de cualquier otra índole a la empresa. Las anteriores tendencias se pueden evidenciar a continuación:

Grafico 4 Practica pausas activas



Fuente: presente estudio

5.1.2. Grado De Cumplimiento

Considerando la aplicación del listado de verificación (**véase anexo G**) se encontró que el numeral que presenta mayor cumplimiento es el 7.2 con un porcentaje del 80% seguido del 7.1 con el 70% pero a pesar de que son los numerales de mayor cumplimiento, siguen estando por debajo del Pareto lo cual los hace objeto de seguimiento.

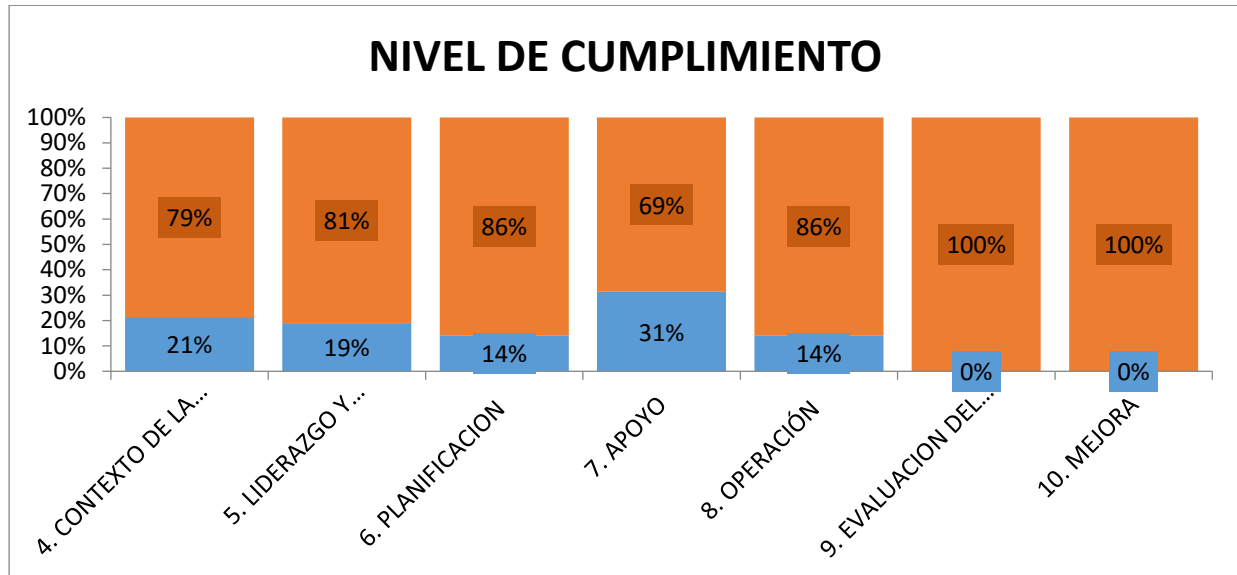
Por su parte, los numerales con menor cumplimiento fueron 5.2, 6.3, 9.1 Y 9.2 con un porcentaje de cumplimiento del 20%.

Lo anterior significa que se debe aumentar la rigurosidad en el cumplimiento de todos los numerales de la norma técnica colombiana. Cabe destacar que los porcentajes del 0.0% no son aplicables a la actividad de la compañía.

Por lo tanto, para mejorar el sistema objeto de análisis se requiere mejora en la mayoría de los numerales de la norma, lo que conlleva a generar una buena planificación de las actividades, cambios, controlar no conformidades en el servicio y más compromiso por parte de la alta dirección para la recepción y entrega de paquetería y sobres que satisfagan las necesidades de los clientes de la empresa COLENVIOS.

En este sentido, se podemos ver que hay un gran vacío y que no se concibe de manera técnica la norma y su contexto para ser aplicado en la organización, dado que no hay una incorporación de la norma ISO 9001, como se determina, cuál es su alcance y los eventuales procesos que pueda conllevar dicha implementación.

Grafico 5 Grado de cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Colenvios Ltda.



Fuente. Autores del presente estudio

En consecuencia, la empresa debe adelantar acciones asociadas con los riesgos que estén sometidos los colaboradores como los son:

- ✓ Del ambiente de trabajo micro clima: la aireación es inadecuada y niveles de luz natural inadecuada.
- ✓ Contaminantes tipo físico; ruido.
- ✓ Contaminantes tipo químico: polvo y humo.
- ✓ Insalubridad: basuras, alcantarillado faltante o en mal estado,
- ✓ Sobrecarga física: postura corporal inadecuada y posiciones inadecuadas (sentado(a)).
- ✓ Productores de sobrecarga síquica: sistemas de izar inseguros, tareas monótonas(rutinarias), alta concentración y alta
- ✓ Inadecuación del área y el no aprovechamiento del metro cuadrado en su totalidad.
- ✓ Adicionando el no compromiso de la alta gerencia en no tener lo mínimo para que sus empleados efectúen sus actividades con todos los elementos de protección

personal y gestionar el autocuidado, dejando en abandono esta norma importante para la empresa, y sus colaboradores.

5.1.3. Determinación de factores críticos

Considerando los ítems que presentaron no cumplimientos y ordenados de mayor a menor frecuencia, se encontró las siguientes tendencias para la elaboración del Pareto:

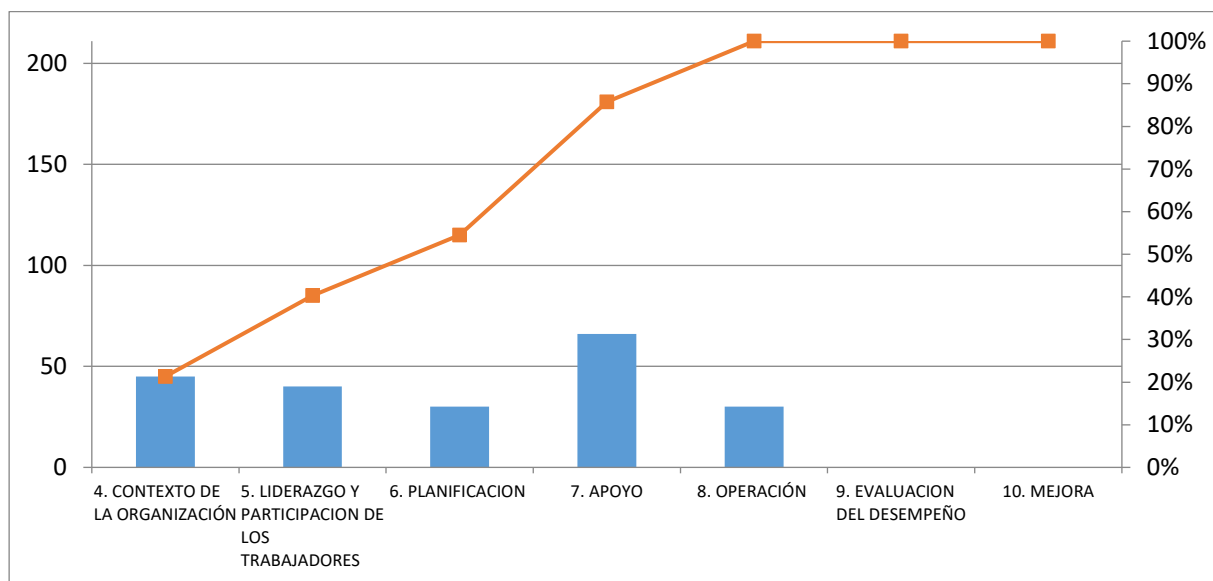
Tabla 6 Análisis de Pareto.

NUMERAL DE LA NORMA	FRECUENCIA ABSOLUTA	% ACUMULADO
7. APOYO	66	31%
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	45	53%
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES	40	72%
6. PLANIFICACION	30	86%
8. OPERACIÓN	30	100%
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	0	100%
10. MEJORA	0	100%

Fuente. Autores

Considerando la información presentada en el Tabla anterior se construyó la gráfica de Pareto que se presenta a continuación, la cual evidencia como el 80% de los ítems, (es decir todos los aspectos relacionados con la norma ISO 45001) se consideran como causa determinante de los problemas de la gestión de la calidad, que de ser solucionados resolverían un gran porcentaje de estos. A continuación, se presenta gráficamente los resultados anteriores.

Grafico 6 Parte de los factores vitales asociados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.



Fuente. Autores

5.1.4. Análisis De Fallas Asociadas Al Sgc

✓ Análisis de fallos de la calidad en el área logística basado en el método AMFE

Considerando la aplicación de la matriz AMEF (Véase anexo E) a continuación se presenta la valoración de los impactos de los fallos en el SST y sus estrategias de mitigación, así:

Tabla 7 Método ANFE

SUBPROCESO	DEFECTO	IMPACTO			POSIBLE CAUSA
		ALTO	MEDIO	BAJO	
RECEPCION DE PAQUETERIA	mala comunicación entre las áreas	x			no se cuenta con un sistema de comunicación adecuado
	falta de cumplimiento en los horarios	x			falta de compromiso en los trabajadores

	diligenciamiento erróneo de formularios	x			falta de capacitación en base al diligenciamiento de los formatos
ORGANIZACIÓN DE LA PAQUETERIA	falla en la organización de paquetería	x			falta de adecuación de espacio para almacenaje y selección
	retraso de la entrega al mensaje de envíos		x		desorden en el área de bodega
	entregas en mal estado al mensajero	x			falta de capacitación en base al embalaje de paquetería


Fuente. Autores

En la tabla anterior se puede evidenciar las diferentes problemáticas a nivel de calidad en los procesos, presentando falta de compromiso en los trabajadores, mala comunicación entre áreas de trabajo, baja capacitación, incumplimiento y retrasos en entregas de paqueterías. Afectando los tiempos de cumplimiento, la satisfacción del cliente y la mejora continua yendo en contra de la política y de sus objetivos.

5.1.5. Identificación y valoración de riesgos laborales

Considerando la aplicación de la matriz GTC 45 (**véase anexo D**) se obtuvo la siguiente información sobre el grado de seguridad en los ambientes de trabajo en el área objeto de análisis:

Tabla 8 Estrategias de intervención para la mitigación de riesgos en la empresa Colenvios

	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS EMPRESA COLENVIO SAS			
	RIESGOS PRIORITARIOS	EFECTOS EN LA SALUD	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	
			FUENTE	TRABAJADOR
Acción de fuerza bruta al levantar cajas y descargar	Hernias, traumas	Ninguno	auxiliar logístico	
Exposición a polvo	sinositis, alergias, irritación.	Ninguno	auxiliar logístico	
Exposición a caídas de objetos	Fracturas, muerte.	Ninguno	auxiliar logístico	
Escalones de escalera en mal estado	Fracturas, traumas.	Ninguno	auxiliar logístico	
Tomacorriente cerca del lavadero	Descarga eléctrica	Plástico aislante	auxiliar logístico	
Amontonamiento de objetos	Fracturas, traumas, torceduras	Ninguno	auxiliar logístico	
Movimientos repetitivos	Potencial incapacidad	Ninguno	auxiliar logístico	
Posturas inadecuadas	Problemas en la espalda, lumbalgia.	Ninguno	auxiliar logístico	

Fuente. Autores

5.2. DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL ÁREA DE BODEGA BASADAS EN LA NORMA ISO 9001:2015

✓ Grado de cumplimiento

Considerando la aplicación del listado de verificación (véase anexo A) contra la Norma ISO 9001; 2015 se encontró el siguiente grado de cumplimiento:

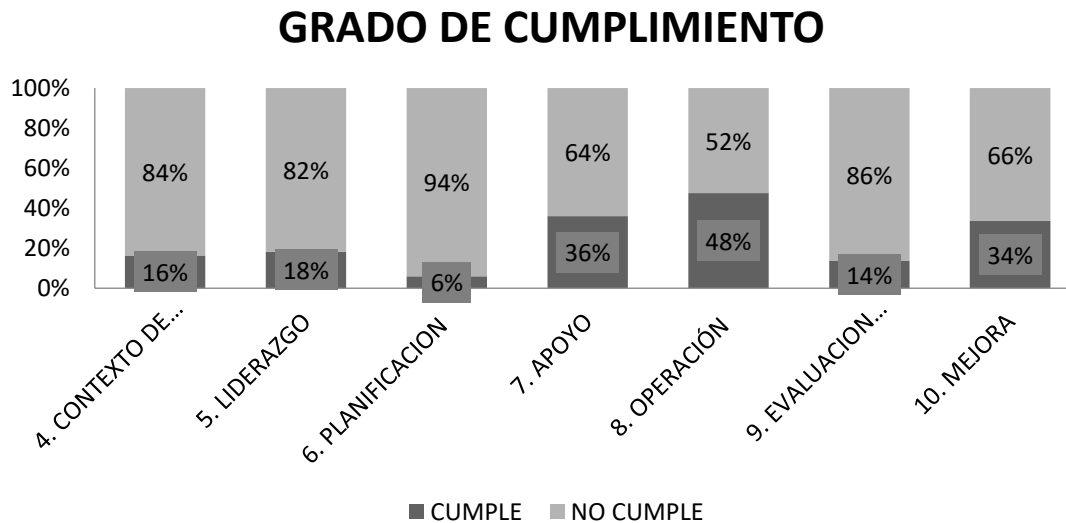
✓ Gráfica grado de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015.

Se puede evidenciar un incumplimiento en la totalidad de los numerales de la norma ISO 9001-2015 dos de estos aspectos importantes son carencias en el numeral 4 Contexto de la organización presentando falencias en la comprensión de las cuestiones internas y externas de la organización, necesidades y expectativas de las partes interesadas y del sistema de gestión de la compañía. Por otro lado, en el numeral 5 de liderazgo y compromiso de la alta dirección se identificó que la empresa no satisface completamente

las necesidades y expectativas del cliente, no posee una política de calidad y no se tiene documentado los roles responsabilidades y autoridades.

Se concluye que la empresa efectúa todas las actividades desde sus inicios sin guiarse de ninguna norma internacional de calidad, lo cual indica que su operación ha sido empírica y que está en la necesidad de implementar esta norma para mejorar la calidad de su servicio, por consiguiente, se muestra la imagen del estado de la implementación de esta norma.

Grafico 7 Grado de cumplimiento



Fuente. Autores

✓ **Determinación de factores críticos**

Según los ítems que presentaron no cumplimientos y ordenados de mayor a menor frecuencia, se encontró las siguientes tendencias para la elaboración del parteo:

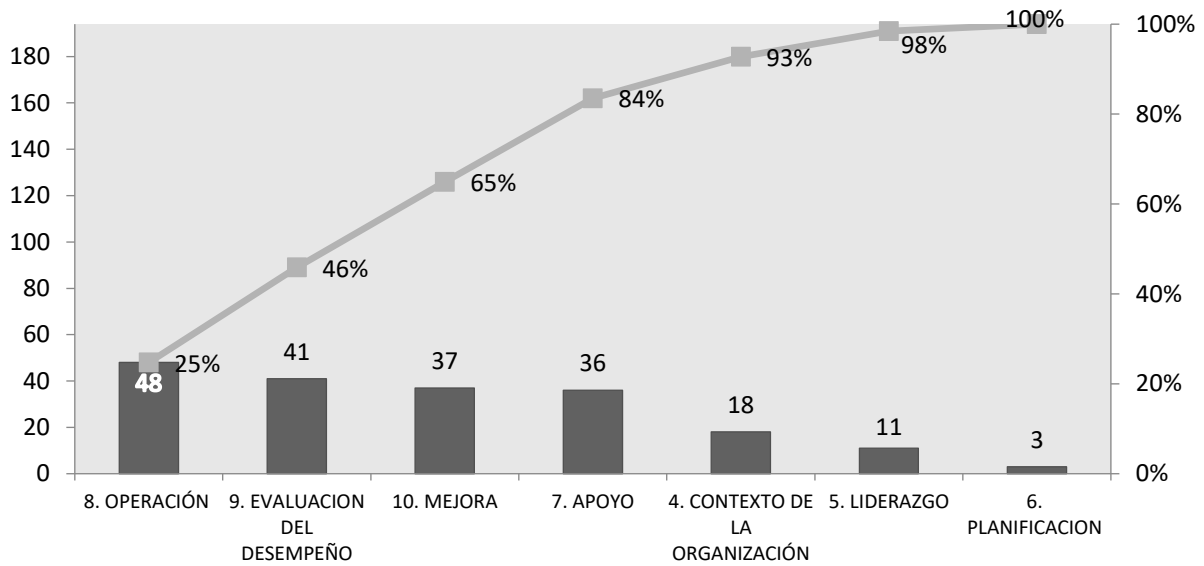
Tabla 9 . Factores Críticos que afectan el desarrollo eficiente del sistema de gestión de la empresa colenvios

NUMERAL DE LA NORMA	FRECUENCIA ABSOLUTA	%ACUMULADO
8. OPERACIÓN	48	25%
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	41	46%
10. MEJORA	37	65%
7. APOYO	36	84%
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	18	93%
5. LIDERAZGO	11	98%
6. PLANIFICACION	3	100%

Fuente. Autores

De acuerdo a la información presentada en la tabla anterior se construyó la gráfica de Pareto que se presenta a continuación, la cual evidencia como está la empresa referente a los ítems de la norma, los cuales en algunos puntos están por debajo como causa determinante de los problemas del sistema de gestión de calidad, que de ser solucionados la empresa colenvios estaría cumpliendo su política de calidad. A continuación, se presenta gráficamente los resultados anteriores.

Grafico 8 Pareto de los factores vitales asociados con la gestión de calidad en la empresa colenvios




Fuente. Autores

5.2.1. ANALISIS DOFA


Considerando los resultados producto de la aplicación de las herramientas anteriores se elaboró la siguiente matriz DOFA:

Tabla 10 DOFA – ISO 9001:2015

	OPÓRTUNIDADES	AMANENZAS
	mercado exigente en servicio	competencia fuerte
	creatividad en el sistema de mensajería	cambio en la normatividad
	aumentar el grado de satisfacción del cliente	incremento en el precio de combustibles
	disponibilidad de crédito para clientes de envíos masivos	ingresos al mercado de nuevos competidores
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
problemas de calidad en los servicios	mejorar el servicio al cliente en base a sus necesidades	mejorar precios en el servicio
falta de capacitación		
falta de publicidad	utilizar el voz a voz con los clientes masivos y a crédito	competir con la competencia por medio de la publicidad
no cuenta con locales de envío		
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
alto interés por parte de los trabajadores	aprovechar el alto interés de los trabajadores con la exigencia del cliente	con la experiencia, buscar precios competitivos de los suministros
experiencia en el mercado	ofrecer servicios nuevos aumentando el grado de satisfacción del cliente	con la variedad de servicios ingresar a nuevos mercados
variedad de servicios (mensajería y mudanza)		

Fuente. Autores

Tabla 11 DOFA – ISO 45001:2018

	OPÓRTUNIDADES	AMANENZAS
	La cobertura de las lesiones ocurridas a los operarios	La caída por parte de los operarios
	Planes de contingencia en caso de accidentes	Las incapacidades por jornadas continuas y esfuerzos físico
	Beneficios a la salud de los operarios y personal	El daño de la mercancía por el estado de la infraestructura
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
La ubicación inadecuada de los extintores	con base a los planes de contingencia, capacitar a los trabajadores para el buen uso de los EPP	identificar las partes mas deterioradas y arreglarse para no tener mas daño en la mercancía transportada
Infraestructura deteriorada		
Soporte en el área de alturas	con base a los planes de contingencia, darle ubicación a los extintores	enfocarnos en el uso de los EPP para mitigar caídas y de mas accidentes
La mala utilización de los EPP		
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
Brindar seguros a mercancías valiosas	dar la inducción a los operarios de los planes de contingencia	con el seguro de mercancía, brindarle confianza a nuestros clientes
Dar inducción a los operarios	en base a las pausas activas, mostrarle al trabajador los beneficios que trae	la pausas activas eviataran al maximo enfermedades laborales.
Pausas activas en las largas jornadas de trabajo		

Fuente. Autores

6. FORMUCION DE UN PLAN ESTRATGEICO PARA EL REDISEÑO DEL ÁREA DE BODEGA BASADA EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 E ISO 9001:2015 EN LA EMPRESA COLENVIOS INTERNACIONAL LTDA, EN LA CIUDAD DE BOGOTA.

6.1. ALCANCE

El proyecto que es objeto de estudio por parte del equipo encargado para la empresa COLENVIOS se enfoca en desarrollar propuestas de mejora en el área de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de fortalecer cada uno de los procesos en los cuales se vienen presentando falencias, que conllevan a obtener resultados no satisfactorios en la actividad económica de la empresa.

Para lograr el desarrollo de la propuesta, se llevará a cabo un diagnóstico de calidad y seguridad y salud en el trabajo en el proceso de recepción y entrega de paquetería y sobres. Lo anterior con el fin de mejorar cada uno de los procedimientos que realizan los trabajadores para generar eficacia y un ambiente laboral en óptimas condiciones.

Finalmente, se realizará una evaluación de las alternativas de mayor impacto que se evidencien en la compañía, mediante un análisis económico y financiero que ayude a mejorar las condiciones actuales en la que se encuentran los procesos de la organización y las condiciones laborales de los trabajadores. Lo anterior con apoyo de la alta dirección quienes serán los responsables de implementar y dotar los recursos necesarios.

6.2. OBJETIVOS

La compañía COLENVIOS alcanzara un alto nivel en la Calidad de sus procesos y en el trato hacia sus colaboradores para que su eficacia en la actividad diaria que realiza se potencie y se vea reflejada en sus utilidades. Al poseer un ambiente adecuado de trabajo y una excelente calidad en todos sus procesos se aumentará considerablemente la satisfacción del cliente trayendo consigo la fidelización.

Para obtener los resultados propuestos se debe promover la cultura de calidad, implementando, evaluando y controlando constantemente los procesos y por supuesto también la salud y el bienestar de los trabajadores. Para que así mismo la organización aumente su capacidad y su alcance a nuevos clientes y mercados.

6.3. POLITICA INTEGRADA

La empresa COLENVIOS se dedica a la comercialización de frutas en la central de abastos de la ciudad de Bogotá y se compromete a identificar, evaluar y controlar cada uno de los procesos (1) de su actividad económica asegurando (2) la calidad en cada uno de ellos con el fin de ser una empresa líder en procesos de recepción, entrega de paquetería, sobres y encomiendas. Asegurando que se cumplan cada uno de los

requisitos (3) aplicables a dicha actividad. Comprometiéndose a generar cultura de mejora continua.

A su vez se compromete a identificar, evaluar y controlar el sistema de salud en el trabajo que proporcione los marcos de referencia para el establecimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo (4) y los de riesgo ocupacionales que se le presenten en el área del trabajo, incluyendo un compromiso para prevenir y reducir los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo (5) las enfermedades laborales, dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad y salud en el trabajo, incluyendo un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores (6), en una mejora continua sistema de salud en el trabajo.

6.4. DESPLIEGUE DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

Considerando los hallazgos de la tabla final del diagnóstico se evidenciaron las siguientes acciones de mejora acciones de mejora para lograr ver un avance y reducción en los problemas de calidad y de SST, se presenta esta tabla con los aspectos relevantes y mejora correspondiente con el fin de que la alta dirección pueda implementar estos aspectos para mejorar su productividad

Tabla 12 Hallazgos y riesgos empresa Colenvios internacional

Nº	HALLAZGOS	ACCION DE MEJORA	OBJETIVO	RIESGO	CONTROL DE RIESGO	RESPONSABLE
1	no existe seguridad para los trabajadores	seguir politicas SST	mitigar estas condiciones inseguras	enfermedades laborales y accidentes de trabajo	recursos necesarios	alta direccion
2	no se tiene un adecuado ambiente de trabajo	seguir politicas SST	mantener en exelente condiciones las areas de trabajo	enfermedades laborales y accidentes de trabajo	distribuir adecuadamente el area de trabajo	alta direccion
3	se identifican falencias en la recepcion y entrega de paqueteria y sobres	seguir politicas de calidad	mitigar la demora y daño en la entrega de paqueteria y sobres	bajar calidad del servicio ofrecido a los clientes	mejora en los procesos	alta direccion y trabajadores
4	se evidencia perdida de clientes potenciales para la organización	seguir politicas de calidad	evitar al maximo la insatisfacion de nuestros clientes potenciales	perdida de clientes potenciales y claves de la empresa	mejorar en todos los aspectos operativos como administrativos	alta direccion y trabajadores

Fuente: Autores del presente estudio

6.5. PROPUESTA ECONOMICA

Teniendo en cuenta el plan de mejoramiento presentado en la Tabla 12 y en el anexo 13 del presente informe, se presenta el monto de inversión requerida para su puesta en marcha:

Tabla 13 Inversion requerida

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Capacitación al personal sobre la importancia del uso de los EPP, pausas activas, y correctas posturas al realizar las actividades diarias	5	\$ 100.000	\$ 500.000
Capacitación al personal para la sensibilización y toma de conciencia de la estandarización del proceso	5	\$ 100.000	\$ 500.000
Costos papelería	50	\$ 50.000	\$ 2.500.000
Equipo de computo	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
Presupuesto de operación y adecuación de las zonas de cargue y descargue	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Personal encargado HSEQ	1	\$ 900.000	\$ 900.000
Implementación del SST	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
COSTO TOTAL			\$ 15.700.000

Fuente: Autores de este estudio

6.5.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS (AHORROS), PRESUPUESTOS DE EGRESOS E INVERIONES.

La estimación de ingresos y egresos de la propuesta planteada se presenta a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 14 Flujo de egresos e ingresos y periodo de recuperación

PERIODO	FLUJO DE EGRESOS	FLUJO DE INGRESOS	PERIODO DE RECUPERACION
0	-\$15.700.000	-\$15.700.000	-\$15.700.000
1	\$4.500.000	\$2.600.000	-\$13.100.000
2	\$1.000.000	\$1.000.000	-\$12.100.000
3	\$1.000.000	\$2.000.000	-\$10.100.000
4	\$1.000.000	\$3.000.000	-\$7.100.000
5	\$1.000.000	\$3.500.000	-\$3.600.000
6	\$1.000.000	\$2.065.000	-\$1.535.000
7	\$1.000.000	\$2.000.000	\$465.000
8	\$1.000.000	\$3.000.000	\$3.465.000
9	\$1.000.000	\$2.300.000	\$5.765.000
10	\$1.000.000	\$1.000.000	\$6.765.000
11	\$1.000.000	\$2.666.665	\$9.431.665
12	\$1.000.000	\$2.000.000	\$11.431.665
PERIODO DE RECUPERACION EXACTO			6,65

Fuente: Autores de este estudio

6.5.2. INDICADORES (TIR VNA Y ROI)

Teniendo una tasa de interés de oportunidad del 5,3% se establece que la propuesta del plan de mejoramiento financieramente es factible, al presentar un valor positivo. Lo anterior se confirma en la medida que la TIR presenta un valor de 32%.

Tabla 15 Tasa interna de retorno y valor neto actual

TIR	32%
VNA	\$7.009.438

Fuente: Autores de este estudio

El retorno de inversión cuando el ingreso es \$27.131.665 y la inversión es de \$15.700.000 es igual a 172% es decir por cada peso invertido, se obtiene \$1,72 pesos de retorno, lo anterior se puede evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla 16 Egresos e ingresos y ROI

INGRESOS	\$27.131.665
EGRESOS	\$15.700.000
ROI %	75%

Fuente: Autores de este estudio

6.6. AREAS ESTRATEGICAS O FACTORES CLAVES DE ÉXITO

En colenvios existen áreas determinadas para el almacenamiento de las mercancías, sin embargo, se encuentran en desorden y no se provee de estantes para izar, una manera de implementar un método seguro de almacenamiento seguro y fácil acceso serio:

1. Situar en una de las tres secciones de la bodega las mercancías que se requieran de envío rápido, clasificándolos por niveles de fragilidad esto con el fin de mantener un orden y evitar el destrozo de la mercancía.
2. Implementar métodos de izar de fácil acceso a todas las mercancías que se almacenan aquí y que estas sean de material rígido y resistente.
3. De acuerdo con el diagnóstico integral de trabajo y salud el área con más calificación de riesgo son los productores de inseguridad de tipo mecánico, donde se destaca la forma de izar la mercancía, ya que no cuenta con una baranda de contención, se debe implementar esta baranda de contención de material rígido, resistente y que contenga un soporte estable para soportar estos elementos.
4. En el área administrativa se cuenta con un sistema de izar para los documentos contenidos en AZ, pero, este sistema es ineficiente ya que se evidencia unas grietas en los soportes, para evitar esto se debe instalar un soporte de acero inoxidable resistente con tornillos adheridos a la pared.

Establecer un parámetro para distinguir los elementos frágiles de los rígidos y reubicarlos según su clasificación en los estantes anteriormente implementados

CONCLUSIONES

- ✓ El objetivo fundamental de este trabajo fue abordar y exponer la importancia de la implementación de la norma ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015, claves para garantizar la calidad de los servicios, asegurar el adecuado funcionamiento y cumplimiento de las normas. Disminuyendo así riesgos laborales, generando áreas seguras para los empleados de la empresa en mención.
- ✓ Así pues, el aporte principal de este proyecto consiste en la formulación de un plan estratégico para el rediseño del área de bodega por medio de las normas mencionadas anteriormente, estableciendo un orden para beneficiar tanto a empleados, empleadores y dueños de la compañía, favoreciendo la calidad, eficiencia y eficacia de los servicios y los procesos productivos de la misma, brindando de igual manera un ambiente de trabajo adecuado lo que influye positivamente en la compañía reduciendo de esta manera el ausentismo laboral por accidentes de trabajo.
- ✓ La implementación de estas normas genera un impacto positivo en la empresa permitiendo cumplir con los objetivos propuestos encaminados al mejoramiento de la calidad de los servicios y la disminución de accidentes de origen laboral.
- ✓ Esta ejecución se caracterizó por mejorar el desempeño de la empresa aplicando lo anteriormente mencionado en el área de bodega ya que garantiza el correcto funcionamiento de la compañía y cumplimiento ante la demanda laboral.
- ✓ La empresa COLENVIOS INTERNACIONAL a lo largo de su estancia en el mercado se ha caracterizado por realizar sus actividades con carencias técnicas comúnmente llamadas empíricas, lo cual hace evidente la falencia de implementaciones, controles y mejoras en los procedimientos. Causa raíz de los de la ausencia de calidad, de acuerdo con el presente estudio se ha formulado una

propuesta de mejoramiento para generar estrategias operacionales y que la empresa consiga eficiencia operacional.

- ✓ En el estudio económico realizado arrojó valores positivos en la viabilidad del proyecto trayendo consigo altas expectativas por parte de la Alta dirección en fidelizar Clientes y trabajadores, en implementar las políticas de calidad y SST y mantener el sistema de gestión actualizado con el fin de seguir creciendo en el mercado.

RECOMENDACIONES

1. Estar en continua comunicación con el SG-SST, con el fin de informar los hallazgos y necesidades de los trabajadores de la entidad para que con ello sean programadas las actividades adecuadas.
2. Remitir y hacer seguimiento a las personas con Enfermedad Común o con diagnóstico médico a su EPS con la asistencia periódica a consulta médica y determinar si dentro de estos diagnósticos influye en algo los factores de riesgos a los que está expuestos o si son a causa de una causa externa.
3. Intervenir en rediseño de puestos de trabajo para mejorar la calidad de vida de los operarios, también verificar y garantizar de que estos puestos de trabajo son adecuados para la mejor ejecución de las actividades, reubicar de ser necesario al trabajador es un objetivo principal en caso de que esté expuesto a un factor de riesgo y mitigarlo con el seguimiento y estudio de los riesgos presentes.
4. Invertir en equipos de protección personal, garantizar de que estos elementos sean utilizados de la mejor y adecuada manera, fomentar en el trabajador la importancia de la utilización de los elementos de protección personal y el autocuidado, principalmente para atacar el riesgo de adquirir enfermedades, afectaciones de otro tipo y accidentes laborales.
5. Determinar el origen de enfermedades laborales para hacer intervención en el trabajador y en el puesto de trabajo utilizando las herramientas de estudio de puestos de trabajo, siguiendo la metodología PHVA con el fin de verificar, evidenciar y eliminar los factores de riesgos presentes para evitar enfermedades y accidentes de trabajo.

6. Asistir a las actividades programadas en el cronograma del SG-SST, hacer seguimiento de las actividades establecidas, verificar que se cumplan en todas las dependencias de la empresa y todos los niveles jerárquicos en ella garantizando la perfecta ejecución determinando los indicadores de cumplimientos.

7. Los procedimientos para abordar los peligros potenciales a los que está expuesto el trabajador:

- Hacer conocer al trabajador la importancia de informar sobre las condiciones de trabajo a los que está expuesto.
- Estudiar los factores de riesgos presentes y cuáles serían sus consecuencias en caso de no ser abordados con tiempo
- Planear cuales serían las adecuadas medidas de intervención para eliminar y controlar estos factores de riesgos
- Una vez determinados los factores de riesgos abordarlos directamente implementando las medidas de intervención
- Hacer uso de los recursos financieros brindados por la empresa para la financiación y desarrollo de SG-SST teniendo en cuenta el mejor uso de los recursos y la garantía de que estos puedan establecer un indicador alto de mitigación de riesgos.
- Hacer seguimiento de los puestos de trabajo verificando que los factores de riesgos determinados anteriormente no se vuelvan a presentar o se vuelvan a presentar nuevos riesgos.
- Generar en el trabajador una conciencia de autocuidado.

8. Implementar normas y procedimientos técnicos y administrativos:

En todas las áreas sin excepción se debe investigar las condiciones de trabajo a las que están todos los trabajadores a niveles administrativos y operativos.

En caso de no contar con los elementos de protección personal los trabajadores independientemente de la jerarquización que tenga, están obligados a informar a los encargados de la seguridad y salud en el trabajo de brindarles los EPP.

Cada personal de la organización está en la obligación de informar acerca de los factores de riesgos a los que está expuesto.

9. Todo el personal debe conocer el plan de emergencia y evacuación enfocándose en las diferentes eventualidades que se puedan presentar y hacer seguimiento de todas las instrucciones que allí se relacionan.
10. El personal debe asistir a todas las capacitaciones y actividades programadas en el cronograma de actividades con el fin de cumplir con lo dispuesto en el manual del SG-SST.
11. Los procedimientos que se lleven a cabo con sustancias peligrosas químicas deben hacerse bajo la estricta forma de manipulación estipulada por el manual de uso relacionadas en las hojas toxicológicas.
12. En caso que se presente algún accidente con sustancias químicas no acceder a convicción, solo proceder según lo estipulan las normas de uso de las hojas toxicológicas de cada sustancia y llamar a emergencia para que se hagan cargo.
13. El área administrativa debe apoyar a todo empleado y velar por su seguridad en caso de que cualquier eventualidad se llegue a presentar en materia de accidentalidad laboral.

INSPECCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS

Generales:

1. Verificar las señalizaciones de evacuación
2. Verificar el estado de los extintores, vigencia, presión y tipo de fuego que extinga.
3. Verificar que estos extintores se encuentren en espacios de fácil acceso y se encuentren a la altura correcta para un caso de emergencia acceder a ellos sin ningún inconveniente.
4. Verificar los paneles eléctricos y su estado, que no estén obstruidos por objetos y que estén de fácil acceso.
5. Verificar que las salidas de emergencia no estén obstruidas.
6. Verificar que los operarios cuenten con los elementos de protección personal y que de portarlos los estén utilizando de manera adecuada.

7. Dar a los empleados capacitación sobre pausas activas, ya que no se realizan a menudo y esto puede disminuir los efectos que tienen las malas posturas en los trabajadores.
8. Se evidencia que en la plataforma de almacenamiento no se encuentra un soporte para caídas de objetos pesados y mercancía almacenada en este sitio.
9. Inspeccionar las escaleras ya que cuentan con escalones de madera y estos ya se ven desgastados por el continuo uso.
10. Verificar los trabajadores cumplan con el manual de seguridad y salud en el trabajo

Específicos:

1. Verificar que los trabajadores conozcan el procedimiento de acuerdo al plan de emergencia y cuáles serían las acciones a realizar
2. Verificar que los trabajadores conozcan el uso adecuado de los extintores y como deben abordar un conato en caso de incendio.
3. Verificar que los trabajadores sepan actuar ante un inminente desastre natural y el procedimiento a llevar
4. Verificar que los trabajadores no estén en lugar inapropiados realizando actividades ocio como la hora de almuerzo o break en zonas de potencial peligro.
5. Verificar que los trabajadores estén informando constantemente sobre las condiciones de salud que presentan.
6. Verificar que los operarios de cargue y descargue de mercancías no carguen más de una caja, con el fin de evitar caídas que afecten su integridad física.

INVESTIGACION Y ANALISIS DE ACCIDENTES DE TRABAJO

La investigación de accidentes de trabajo se basa en las actividades de cargue y descargue de mercancía donde se han encontrado varias situaciones donde se presentan caídas de cajas y elementos pesados desde los camiones de descarga y la plataforma de almacenamiento, de esta manera se ha podido evidenciar que los trabajadores operarios han estado expuestos a caídas de objetos en la parte de las piernas y pies, provocando así contusiones y traumas, en consecuencia a esto no se evidencio que generara ninguna lesión grave que pudiera incapacitar al operario debido

al buen uso de los EPP, sin embargo, de volverse a presentar no se puede descartar el hecho de que una vez presentada esta situación se genere un accidente de trabajo que pueda afectar la integridad física del trabajador, por lo tanto es de vital importancia el cumplimiento de los procedimientos a seguir en materia de esta operación.

referencias a los potenciales peligros que se puedan generar por los diferentes factores de riesgos que están presentes, las señalizaciones más necesarias son:

1. Señalización de riesgo eléctrico para los paneles que se encuentran al entrar en el almacén de cargue y descargue.
2. Señalización de uso de tapabocas en el área de la bodega ya que es esta área la que genera más polvo
3. Señalizaciones faltantes de las rutas de evacuación y accesos rápidos de los extintores, existen varias señalizaciones relacionadas con el uso pero son ineficaces.
4. Implementar señalizaciones de salida de volqueta y camión.
5. Implementar señalizaciones en el área de descargue.
6. Demarcación del área específica donde se va a situar el camión para el descargue de la mercancía.

Demarcar el área de almacenamiento de las estivas que vienen con la mercancía.

1. Señalizar el área más vulnerable a caídas de objetos pesados y señalar el paso o la estancia prohibida en este lugar.
2. Demarcar las áreas de almacenaje según los elementos de uso continuo y herramientas para mantenimiento.

BIBLIOGRAFIA

Mora García, Luis Aníbal. Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones 2011. ProQuest Ebrary. Web. 23 March 2017.

Escalona, Iván. Logística y diseño estructural de la red logística. Buenos Aires, AR: El Cid Editor – Ciencias Económicas y Administrativas, 2007. ProQuest Ebrary. Web. 16 May 2017.

Espinosa. Calidad total. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes, 2009. ProQuest Ebrary. Web. 23 March 2017.

McGraw-Hill Interamericana. Manual de gestión en tecnología. Tomo I. Colombia: Gaynor, G. (1999).

Prieto, González, María José. Sistemas de gestión ambiental, AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2011. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ucooperativasp/detail.action?docID=3205828>.

Vásquez, F. V. (2010). GRUPO CORPORATIVO EFICACIA, UNA ORGANIZACIÓN QUE CRECEY HACE CRECER: MOMENTOS DE CAMBIO1. Estudios Gerenciales, 26(115), 181-200.

Susana López Rey. Implantación de un sistema de calidad, los diferentes sistemas de calidad existentes en una organización. España: Editorial Vigo 2006