



Programa De Gestión Para Almacenamiento Seguro En El Centro De Distribución

Guana Rubiano Paula Andrea

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Facatativa (Cundinamarca)

Programa Administración en Salud Ocupacional

noviembre de 2021



Programa de gestión para almacenamiento seguro en el centro de distribución

Documento resultado de sistematización de aprendizajes de la práctica profesional para
optar por el título de Administrador en Salud Ocupacional

Director: Jonathan Alexander Celeno Duran

Ingeniero industrial, Especialista en seguridad y salud en el trabajo, Especialista en
gerencia logística y Magister en gerencia logística

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Sede Virtual Y A Distancia

Facultad De Ciencias Empresariales

Programa Administración En Salud Ocupacional

Bogotá D.C.

2021



Dedicatoria

La elaboración de este proyecto primeramente va dedicada a Dios que permitió que emprendiera este proyecto hace cinco años y quien a pesar de todos los percances que se presentaron en este tiempo permite hoy en día culminar mi carrera profesional.

A mi hijo, es mi motivación diaria para seguir en pie de lucha a pesar de los sacrificios que de una u otra manera hacemos para cumplir los sueños y metas que se tienen, mis padres quienes soñaron en algún momento que fuera profesional y hoy en día es un logro realizado, por brindarme todo el apoyo y enseñarme que la base para todo lo que realice es la educación.

Mi esposo que con todo el amor, esfuerzo y paciencia me apoya incondicionalmente y me anima a seguir mis metas.



Agradecimientos

Primero que todo infinitas gracias a mi familia por todo el apoyo y esfuerzos que han hecho para sacar adelante este proyecto de vida que siempre he tenido y que solo ellos saben cuánto lo he deseado.

A mis jefes y compañeros de Icoltrans quienes desde siempre han tenido la disposición para apoyarme y reconocer el trabajo que he logrado ejecutando parte de este proyecto durante mis prácticas profesionales y que hoy en día continúa funcionando y ha sido una gran herramienta para la organización, a pesar de que hay muchos aspectos por mejorar e implementar.

A mi tutor que durante este tiempo me ha acompañado y guiado en la elaboración de este trabajo de grado, a la universidad Minuto de Dios que desde el primer momento me acogió y me dio la oportunidad de prepararme profesionalmente, poniendo a disposición docentes de grandes competencias.

Y a cada una de las personas que han sido parte de esta formación, que directa o indirectamente han contribuido para que alcance este gran logro.

Tabla de contenido

	Pág.
1. Descripción de la Organización.....	12
1.1. Perfil Sociodemográfico	13
1.2. Filosofía organizacional o corporativa	20
1.2.1. Misión.	21
1.2.2. Visión.	21
1.2.3. Políticas de la organización.	21
1.2.4. Valores corporativos.	22
1.3. Análisis del sector productivo.....	23
1.4. Diagrama o mapa de procesos	24
2. Diagnóstico de la organización en seguridad y Salud en el Trabajo.....	24
2.1. Cumplimiento de los requisitos legales	25
2.2. Análisis estadístico	29
2.2.1. Accidentalidad laboral.....	30
2.2.2. Enfermedades laborales.	31
2.2.3. Ausentismo laboral.	32
2.3. Identificación puntual de necesidades en seguridad y salud en el trabajo.....	33
3. Propuesta de intervención	36
3.1. Objetivo general	36
3.2. Objetivos específicos	36
3.3. Descripción detallada de la propuesta de intervención	38
3.4. Alcance de la propuesta de intervención.....	46
4. Cronograma.....	47
5. Presupuesto.....	49
6. Lecciones aprendidas	50
7. Recomendaciones	50
8. Referencias.....	52
Anexos.....	56

Listado de Figuras

	Pág.
Figura 1. Mapa de ubicación icoltrans in house Nestle Purina.....	12
Figura 2. Mapa especial ubicación geografica Icoltrans in house Nestle Purina.....	13
Figura 3. Porcentaje de colaboradores por plataformas.....	14
Figura 4. Cantidad de colaboradores, por área de trabajo a nivel nacional.....	15
Figura 5. Total, de los colaboradores que laboran en Icoltrans in house Nestlé Purina por área de trabajo.....	16
Figura 6. Cantidad de personal por género.....	17
Figura 7. Estrato socioeconómico de colaboradores.....	18
figura 8. Edad promedio de los colaboradores.....	19
Figura 9. Nivel de escolaridad de los colaboradores.....	20
Figura 10. Diagrama o mapa de procesos.....	24
figura 11. Representacion grafica del indicador de accidentalidad.....	31
figura 12. Representación gráfica del indicador de enfermedades laboral.....	32
figura 13. Representación grafica del indicador de ausentismo.....	33
figura 14. Viga golpeada.....	35
figura 15. Diagonal golpeada.....	34
figura 16. Protector golpeado.....	36
figura 17. Representación gráfica del ciclo PHVA.....	38

Lista de tablas

	Pag
Tabla 1. Cantidad de colaboradores por plataforma a nivel nacional.....	14
Tabla 2. Cantidad de colaboradores por área de trabajo a nivel nacional.....	15
Tabla 3. Colaboradores Icoltrans in house Nestle purina.....	16
Tabla 4. Cantidad de colaboradores por género.....	17
Tabla 5. Estrato socioeconómico de colaboradores.....	18
Tabla 6. Clasificación de la edad de los colaboradores.....	19
Tabla 7. Nivel de escolaridad de los colaboradores.....	20
Tabla 8: Composición del PIB por sectores año 2020.....	23
Tabla 9. Indicadores de gestión.....	44
Tabla 10. cronograma.....	47
Tabla 11. presupuesto.....	49

Resumen

El programa de gestión para almacenamiento seguro, se elabora con el fin de que la tasa de incidentes a causa de caída de cargas y caídas de objetos a distinto nivel no se continúen presentando, además de otras inconformidades que se presentan y afectan los demás procesos, busca preservar la integridad física y emocional de todo el personal que labora dentro de las instalaciones a cargo de la empresa contratista encargada de la logística, mediante esta estrategia se pretende minimizar al máximo las ocurrencias de incidentes laborales, condiciones inseguras que puedan poner en riesgo la seguridad y salud de todos, y evitar la posibilidad de que se materialice un accidente laboral.

Se realizó un análisis de las condiciones laborales y se observa que muchos de los incidentes que se han presentado durante lo que va corrido del año se presentan a causa de la inestabilidad que tiene la estantería debido a los múltiples daños que se le han ocasionado. Esto produce que la infraestructura se debilite y como resultado surja este tipo de inconvenientes entre otros que afectan el flujo de la operación.

Con este proyecto se busca bajar índices de incidentes y crear un ambiente de trabajo seguro para todos.

Palabras Clave.

Programa, seguridad, infraestructura, trabajo, procedimientos, sistematización.

Abstract

The management program for safe storage, is developed in order that the rate of incidents due to falling loads and falling objects at different levels do not continue to occur, in addition to other nonconformities that occur and affect other processes, This strategy seeks to preserve the physical and emotional integrity of all the personnel working in the facilities under the responsibility of the contractor in charge of logistics, to minimize as much as possible the occurrence of labor incidents, unsafe conditions that may jeopardize the safety and health of everyone, and to avoid the possibility of a labor accident.

An analysis of the working conditions was performed and it was observed that many of the incidents that have occurred so far this year are due to the instability of the shelving due to the multiple damages that have been caused to it. This causes the infrastructure to weaken and as a result, this type of inconvenience, among others, affects the flow of the operation.

This project seeks to lower incident rates and create a safe work environment for everyone.

Key words.

Program, safety, infrastructure, work, procedures, systematization.



Introducción.

Cuando surgió la edad moderna comprendida entre los siglos XV y XVIII muchas empresas que intentaban modernizarse, manejaban sus espacios de depósito sin una adecuada infraestructura y mucho menos un procedimiento de almacenamiento, lo cual provocaba que la infraestructura fuera deficiente y que las condiciones internas de trabajo fueran precarias.

Esta área de la organización quizás era una de las más abandonadas por la alta dirección en su momento, además de que las decisiones que se tomaran para ese entonces no eran las más favorables y afectaban directamente los costos operacionales, desestimando las necesidades críticas que surgían en la manipulación de las mercancías.

El concepto de logística se define como la forma de organización que adquieren las organizaciones para planificar las actividades referentes al aprovisionamiento de materiales, organización del almacén y distribución de los productos, concepto que ha ido evolucionando en su campo de aplicación valorando hoy en día tres ámbitos importantes que son: la distribución física, la integración de las actividades internas y externas en relación a la cadena de suministros. (Gómez, 2014).

El presente proyecto surge como resultado de la observación, análisis y la necesidad que tiene la organización de disminuir los incidentes presentados a causa de la inestabilidad que sufre hoy en día la estantería del centro de distribución en Icoltrans in house Nestlé Purina, operador externo encargado de la logística y distribución.

Aparte de las necesidades que actualmente se tiene en materia de seguridad y salud en el trabajo también se involucran otros procesos como el área de inventarios y operaciones.



El desarrollo relacionado con el documento de sistematización permite aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera mediante la práctica profesional.

Objetivo

Diseñar un programa de almacenamiento seguro y manejo de cargas que permita minimizar la tasa de incidentes, pérdidas financieras e inconformidad reiterativa por parte del cliente en la operación del centro de distribución.

Resultados

Los resultados que se esperan mediante la implementación de este programa son los siguientes:

- Reducir de forma considerable la ocurrencia de incidentes, dentro del centro de distribución.
- Crear procedimientos de almacenamiento seguro que busque preservar la seguridad y salud de los colaboradores y la conservación de herramientas de trabajo.
- Reducir la posibilidad de que haya daños materiales y preservar la integridad del producto.
- Crear un ambiente de trabajo seguro.
- Crear una cultura de autocuidado y cuidado del bien ajeno en los colaboradores.

Figura 2.

Mapa especial ubicación geográfica Icoltrans in house Nestle Purina.

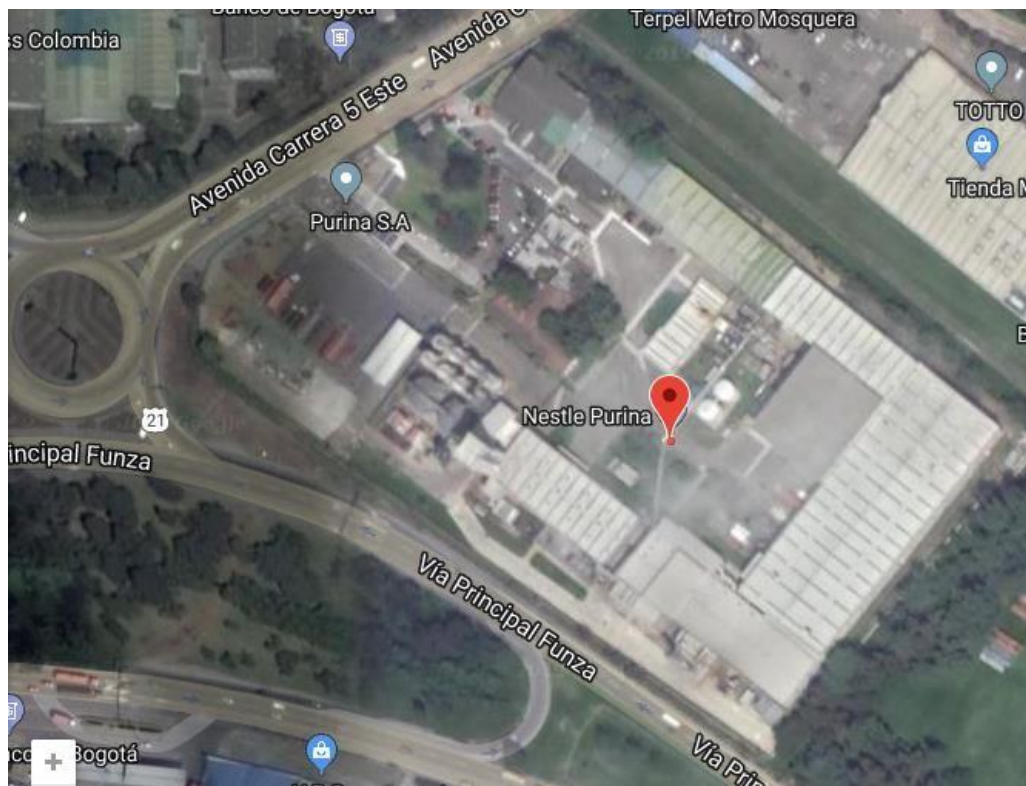


Figura 2. Ubicación geográfica de Icoltrans in house Nestle Purina, fuente. Google Maps.

1.1. Perfil Sociodemográfico

La población evaluada en ICOLTRANS S.A.S se compone de un total de 1500 personas que están distribuidas de la siguiente manera, en las seis plataformas que tiene la empresa a nivel nacional

Tabla 1.

Cantidad de colaboradores por plataforma a nivel nacional.

Plataformas	Cantidad
Bogotá	390
Pereira	310
Bucaramanga	200
Medellín	190
Ibagué	260
Cali	150
Total	1500

Tabla 1. Esta tabla corresponde a la cantidad de colaboradores que hay por plataforma. Fuente. Elaboración propia

Figura 3.

Porcentaje de colaboradores por plataformas.

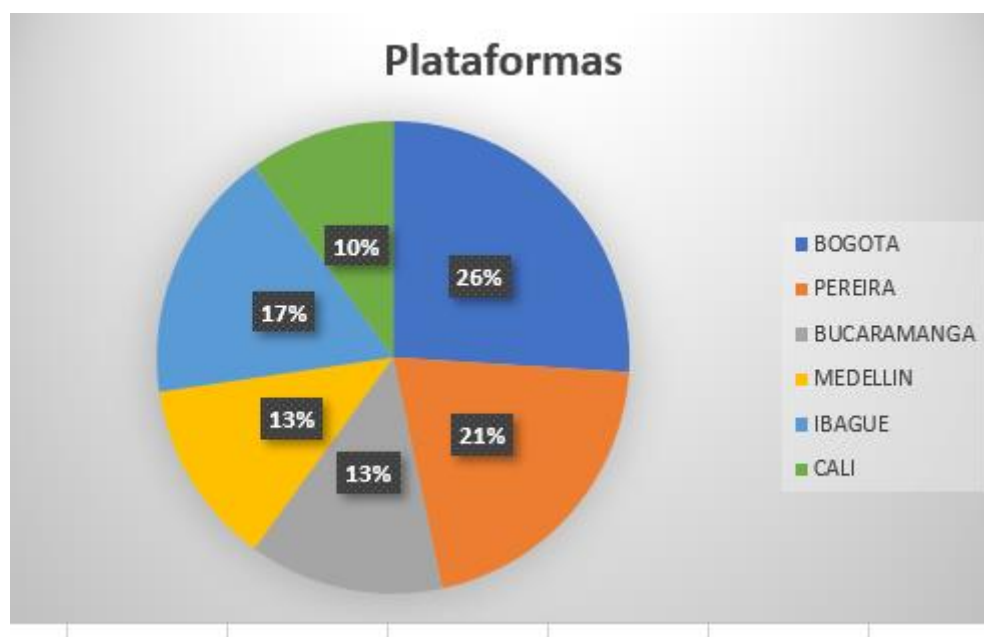


Figura 3. Cantidad de colaboradores en porcentajes por cada plataforma que hay en todo el territorio colombiano. Fuente Elaboración propia.

Se puede afirmar que en las seis plataformas que tiene Icoltrans S.A.S a nivel nacional el área operativa tiene la mayor cantidad de colaboradores con un 65% y el otro 35% es personal administrativo.

Tabla 2.

Cantidad de colaboradores por área de trabajo a nivel nacional.

Área	Cantidad
Operativa	522
Administrativa	978

Tabla 2. Esta tabla corresponde a la cantidad de colaboradores que pertenecen al área administrativa y al área operativa de Icoltrans a nivel nacional. Fuente Elaboración propia

Figura 4.

Cantidad de colaboradores, por área de trabajo a nivel nacional.

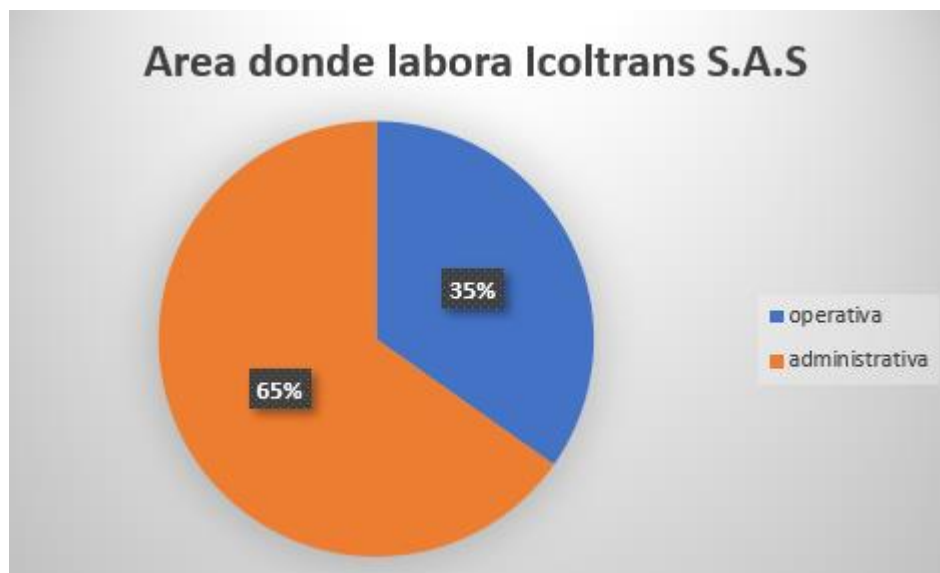


Figura 4. Cantidad de colaboradores en porcentajes por área de trabajo en las seis plataformas de Icoltrans S.A.S. Fuente. Elaboración propia.

Icoltrans in house Nestle Purina, pertenece a la plataforma de Bogotá, cuenta con un recurso humano de 90 personas para el área administrativa y operativa distribuidos de la siguiente manera. En el área operativa labora un 73% y en el área administrativa un 27%.

Tabla 3.

Colaboradores Icoltrans in house Nestlé purina.

Área Donde Labora	Cantidad
Operativa	66
Administrativa	24
	90

Tabla 3. Esta tabla corresponde a la cantidad de colaboradores icoltrans in house Nestlé Purina. Fuente. Elaboración propia.

Figura 5.

colaboradores que laboran en Icoltrans in house Nestle Purina por área de trabajo.

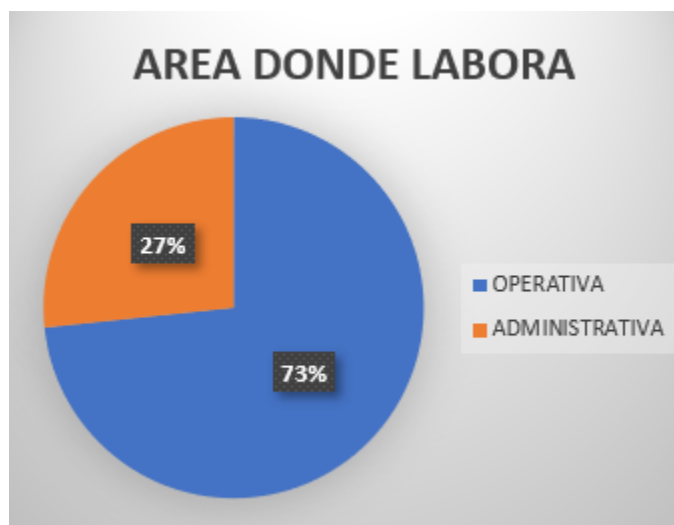


Figura 5. Porcentaje total de colaboradores que laboran en Icoltrans in house Nestlé Purina por área de trabajo. Fuente. Elaboración propia.

Con respecto al género de las 90 personas vinculadas se tiene una distribución de la siguiente manera

Tabla 4.

Cantidad de colaboradores por género.

Genero	Cantidad
Femenino	14
Masculino	76
	90

Tabla 4. Esta tabla corresponde al total de colaboradores por género. Fuente. Elaboración propia.

Figura 6.

Cantidad de personal por género.

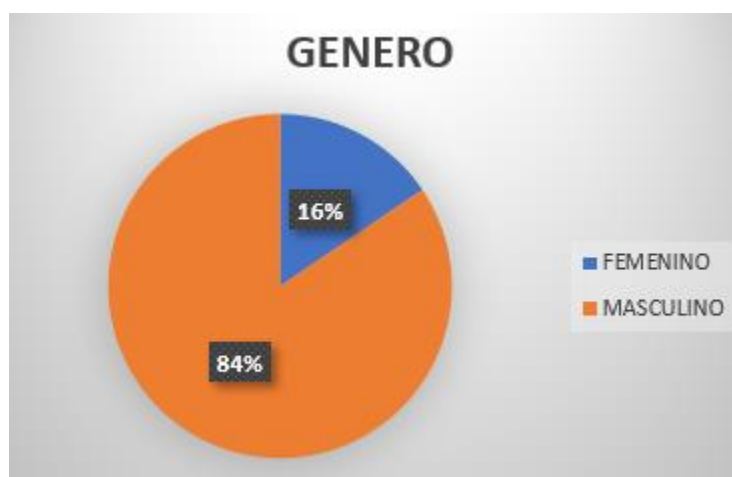


Figura 6. Porcentaje total de colaboradores por género. Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a el estrato socioeconómico de las 90 personas vinculadas se distribuyen así.

Tabla 5.

Estrato socioeconómico de colaboradores.

Estrato	Cantidad
Estrato 1	6
Estrato 2	57
Estrato 3	26
Estrato 4	1
	90

Tabla 5. Esta tabla corresponde a los estratos socioeconómicos a los que pertenece la población. Fuente. Elaboración propia.

Figura 7.

Estrato socioeconómico de colaboradores.



Figura 7. Porcentaje de la ubicación socioeconómica en la que se encuentran los colaboradores Icoltrans in house Nestlé Purina. Elaboración propia.

Las edades de las 90 personas vinculadas se distribuyen de la siguiente manera.

Tabla 6.

Clasificación de la edad de los colaboradores.

Edad	Cantidad
18 -27	40
28 – 37	32
38 – 47	14
48 - 57	3
58 o Mas	1
	90

Tabla 6. Esta tabla corresponde a la cantidad de colaboradores clasificados por edad. Fuente. Elaboración propia.

Figura 8.

Edad promedio de los colaboradores.

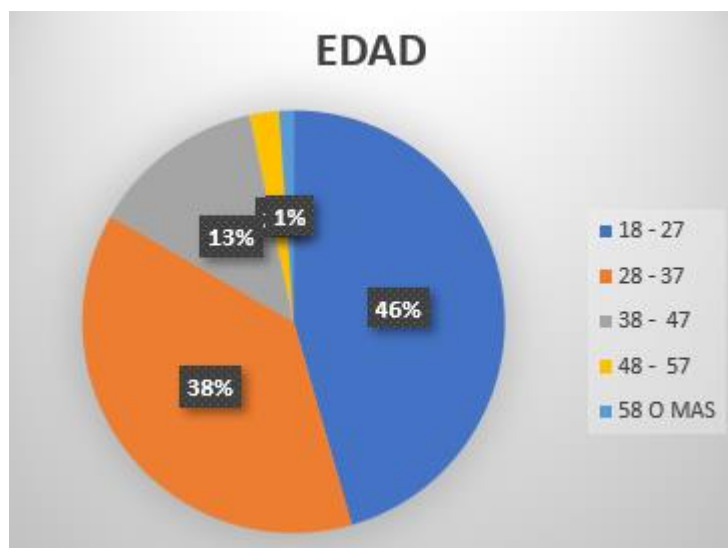


Figura 8. Porcentaje promedio de la edad en la que se encuentran los colaboradores. Fuente. Elaboración propia.

El nivel de escolaridad de las 90 personas vinculadas es el siguiente.

Tabla 7.

Nivel de escolaridad de los colaboradores.

Escolaridad	Cantidad
Bachiller	49
Técnico	28
Universitario	11
Maestría/ Especialización	2
	90

Tabla 7. Esta tabla corresponde al nivel de escolaridad que tienen los colaboradores. Fuente. Elaboración propia.

Figura 9.

Nivel de escolaridad de los colaboradores.

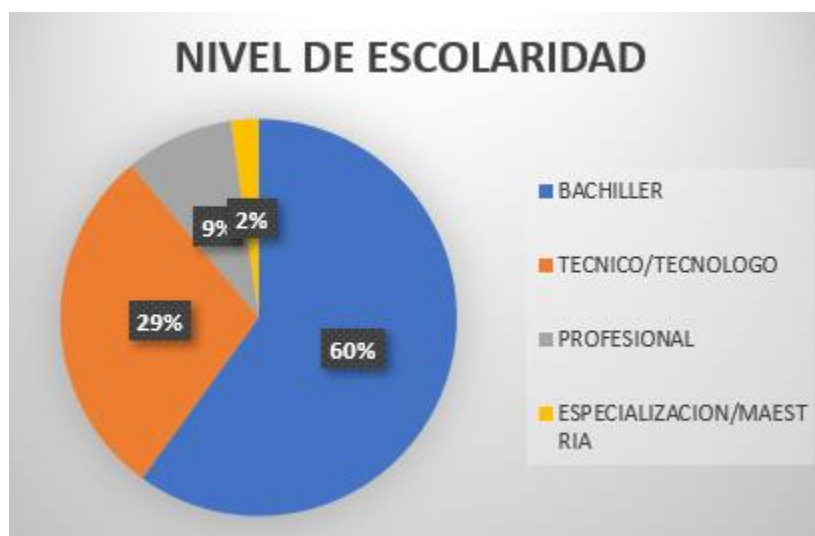


Figura 9. Porcentaje del nivel de escolaridad en la que se encuentran los trabajadores. Fuente. Elaboración propia.

1.2. Filosofía organizacional o corporativa

ICOLTRANS S.A.S es una empresa dedicada al manejo logístico y al almacenamiento de mercancías; adicionalmente y como apoyo a lo anterior el transporte terrestre de mercancías en todo el territorio colombiano.



Desde que inicia operaciones en la década de los setenta la filosofía ha sido la de actuar siempre de acuerdo con las normas legales y comerciales lo que ha llevado a ser identificado como una organización profesional de alta confiabilidad en el mercado.

En los últimos años los clientes han confiado sus actividades propias de la operación logística, se ha manejados desde partes electrónicas, materias primas y productos terminados, hasta almacenamiento, impresión de documentos y servicio al cliente.

1.2.1. Misión.

Brindar un servicio de operación logística integral de materias primas y productos terminados con los medios adecuados y el personal idóneo conformando un equipo experto y profesional, buscando un resultado final que satisfaga los requerimientos de la industria y el comercio de tal manera que esto se refleje en la satisfacción plena del consumidor final.

1.2.2. Visión.

Ser la empresa líder de operación logística mediante el desarrollo tanto intelectual como personal, procurando el mejoramiento de la calidad de vida de sus empleados.

1.2.3. Políticas de la organización.

Ofrecemos un servicio competitivo de logística integral, en nuestras operaciones de almacenamiento, transporte y distribución de mercancías; garantizando la satisfacción de nuestros clientes a través del mejoramiento continuo de nuestros procesos llevando a cabo las buenas prácticas, con el fin de preservar el producto hasta el destinatario final, mediante la gestión del riesgo fundamentada en la calidad y la seguridad del servicio en la cadena de suministro, manteniendo un compromiso con la prevención de la ejecución de actividades ilícitas, la corrupción y el soborno.

Estamos comprometidos con: el establecimiento de objetivos de seguridad y salud en el trabajo, buscando la protección de los trabajadores mediante la identificación de peligros, la evaluación, la valoración de los riesgos, el establecimiento de los respectivos controles y la asignación de los recursos necesarios para eliminar peligros y reducir riesgos orientados a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para los empleados y contratistas, subcontratistas y partes interesadas manteniendo mecanismos de consulta y participación de los trabajadores y sus representantes.

Nuestro esfuerzo está dirigido a la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación, identificando los aspectos y minimizando los impactos ambientales.

ICOLTRANS, está comprometida con el permanente desarrollo y bienestar del talento humano, con la responsabilidad social, el cumplimiento de la normatividad legal vigente y de otros requisitos aplicables a nuestro negocio bajo estándares logísticos a costos razonables; buscando la permanencia y crecimiento para alcanzar la rentabilidad y sostenibilidad de la organización.

(Hernández, 2014)

1.2.4. Valores corporativos.

Los valores corporativos de ICOLTRANS S.A.S, se basan en:

- Respeto por el ser humano.
- Responsabilidad social
- Transparencia
- Honestidad
- máxima calidad
- Capacidad de análisis.

- Autocrítica
- Aprendizaje
- Adaptabilidad
- Constancia

1.3. Análisis del sector productivo

La prestación de servicios de los operadores logísticos en Colombia, corresponden al sector terciario de la economía, también conocido como el sector servicios. Cabe resaltar que el sector de operación logística no son productores o transformadores de materia prima si no que se dedican como lo menciona Sanabria, (2021) “a la satisfacción de diferentes necesidades para el funcionamiento de la economía” (p,7)

El peso de este sector en Colombia es del 67.3% según la composición del PIB.

Tabla 8.

Composición del PIB por sectores año 2020

Sector	Participación
Primario	13.6%
Secundario	19.1%
Terciario	67.3%

Tabla 8. Esta tabla corresponde a la composición de PIB por sectores del año 2021. Fuente. Elaboración propia.

Figura 10.

Diagrama o mapa de procesos.

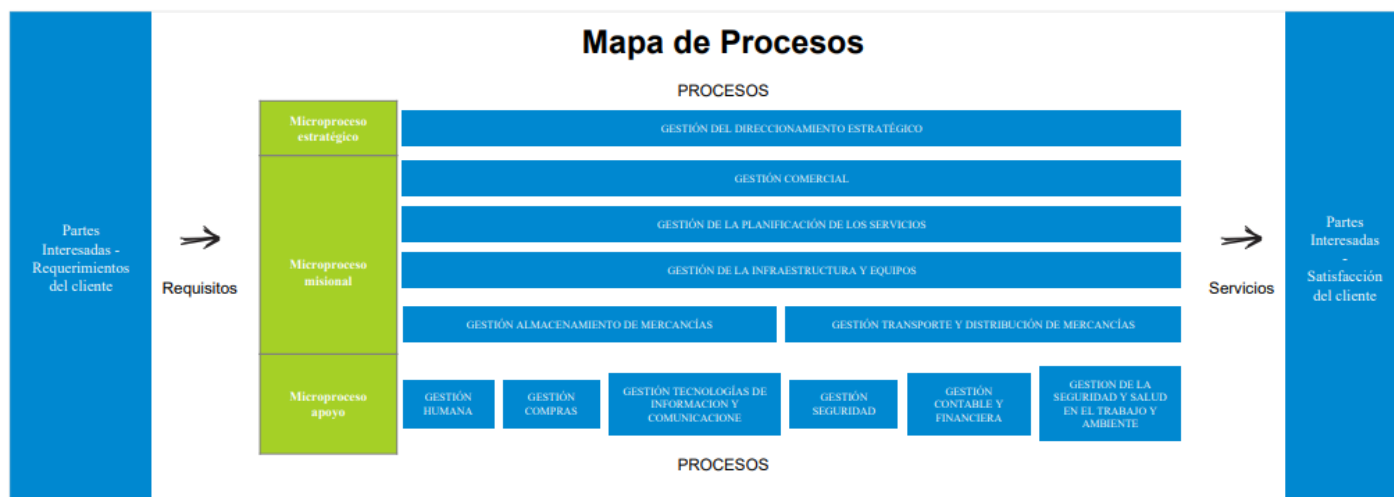


Figura 10. Mapa de procesos Icoltrans S.A.S. fuente. Tendency app empresarial. Fuente. Elaboración propia.

2. Diagnóstico de la organización en seguridad y Salud en el Trabajo

En cuanto a la seguridad y salud en el trabajo cada plataforma cuenta con el área encargada liderada por el responsable del sistema de gestión, quienes a su vez son dirigidos y liderados por la dirección nacional de seguridad y salud en el trabajo Icoltrans S.A.S.

Cada plataforma tiene asignado recursos con el fin de que vayan orientados a la promoción y prevención de enfermedades laborales, y minimizar la tasa de accidentalidad. Todos los colaboradores que son vinculados a la organización son afiliados al sistema de seguridad social integral desde el primer día que inician en la operación, al igual que su entrega de dotación y elementos de protección personal. Cada plataforma cuenta con una brigada de emergencias, comité paritario de seguridad y salud en el trabajo y comité de convivencia laboral que es apoyado también por el área de gestión humana.



En cuanto al archivo y documentación del sistema de gestión reposa en cada plataforma.

Se realiza una revisión por la alta dirección anualmente al igual que la rendición de cuentas y las auditorías tanto internas como externas.

Todas las plataformas se basan en los programas que designe la dirección nacional, según necesidad de cada una se adapta o se anexan lo que falte.

2.1. Cumplimiento de los requisitos legales

Entre los requisitos legales que cumple la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo, relevantes están los siguientes.

Resolución 0312 de 2019. Modifica las fases de implementación del SG- SST, dando a los empresarios un nuevo plazo para la implementación de este y estipulando los estándares mínimos que debe tener el sistema de gestión dependiendo la cantidad de colaboradores y el nivel de riesgo que tenga la organización.

Ley 1010 de 2006. Por medio del cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

Resolución 1401 de 2007. por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Resolución 2346 de 2007. por la cual se regula una la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

Resolución 2646 de 2008. Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación de origen de estas.

Resolución 0652 de 2012. Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del comité de convivencia laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario de sector trabajo.

Resolución 1409 de 2012. Por la cual se establece el reglamento seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Decreto ley 1295 de 1994. Por la cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.

Resolución 1792 de 1990 por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.

Resolución 2013 de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.

Resolución 2400 de 1979 por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 472 de 2015 artículo 13 y 14. Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.

Resolución 256 de 2014. Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia.



Ley 1503 de 2011 capítulo 2 artículo 12. por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones.

Ley 1566 de 2012 artículos 6 y 7. Por la cual se dictan normas para garantizar la atención integral a las personas que consumen sustancias psicoactivas y se crea el premio nacional entidad comprometida con la prevención del consumo abuso de sustancias psicoactivas.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina.

Presentar informes periódicos donde se consigna el resumen de los formatos de las charlas de seguridad, cumpliendo los procedimientos y las normas de seguridad internas de fábrica.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. Presentar y documentar sus sistemas de registro y estadísticas médicas relacionando tipo de enfermedades ocupacionales identificadas, planes y control, días de ausentismo etc. Igualmente, estadísticas planes y controles sobre accidentes de trabajo.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. El contratista debe presentar y documentar la Evaluación de Riesgos Ocupacionales, específicos de las actividades a desarrollar; una vez adjudicado el contrato se revisará y actualizará regularmente.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. Todos los trabajadores del contratista deben apoyar las actividades del plan de emergencia del sitio en el que realizan trabajos. Los trabajadores de los contratistas deberán ser entrenados con las brigadas de emergencia de los sitios en los que presten sus servicios.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. Requisitos previos de ingreso: todo contratista debe cumplir con los requisitos de ley con relación a la seguridad social integral (afiliaciones, dotación e implementos de seguridad personal y firma de contratos de trabajo).



Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. el contratista deberá divulgar adecuadamente a todos sus trabajadores y dependientes el plan de emergencia de la fábrica y asegurar los mecanismos para comunicar inmediatamente cualquier evento a los responsables de fábrica. Así

mismo, deberá demostrar los recursos destinados para la atención médica oportuna de sus trabajadores y/o dependientes.

Se requiere que destine los recursos necesarios para plan de manejo y contención de sustancias químicas.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. el contratista debe reportar al jefe de Seguridad y Salud Ocupacional y/o al Ingeniero Ambiental por escrito todos los accidentes e incidentes, así como las horas hombre trabajadas en el mes.

el contratista debe investigar todos los accidentes e incidentes sucedidos dentro de la fábrica, utilizando la metodología de análisis de causas definida en el procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas de Nestlé y registrando la información en el formato definido para tal fin. En caso de accidentes mortales o graves, el representante que designe Nestlé debe participar en la investigación del accidente.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. Plan de inspecciones periódicas para evaluar la gestión en Seguridad Industrial y Medio Ambiente, incluyendo la descripción de la metodología, los participantes, la periodicidad y el seguimiento a las recomendaciones. Este programa de inspecciones se limita a las operaciones objeto del contrato.

Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE, Nestlé Purina. Adicionalmente, es responsable de mantener capacitado a su personal mediante charlas diarias en temas de Seguridad Industrial, de Salud y Medio Ambiente en los cuales se deberá dar entrenamiento sobre las normas específicas de los trabajos a ejecutar, así como situaciones inseguras



identificadas, los incidentes ocurridos, los impactos ambientales derivados de las actividades y las lecciones aprendidas de tal manera que generemos conciencia y establezcamos prevención en los trabajos a desarrollar. Debe dejar registros de estas charlas y tenerlos disponibles para cuando lo solicite Nestlé.

2.2. Análisis estadístico

En materia de seguridad y salud en el trabajo en Icoltrans in house Nestlé Purina en el periodo que comprende el año 2020 en la evaluación inicial del sistema de gestión se obtuvo una calificación del 67%. como resultado final fue un sistema de gestión crítico porque no se cumplían estándares como la conformación de la brigada de emergencia, comité de convivencia laboral, comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, el responsable del sistema de gestión no contaba con el curso virtual de 50 horas y no existían procesos completos en la conservación de la documentación del sistema de gestión. Ya para el año 2021 la evaluación obtuvo una mejoría y arrojó un resultado del 72% que nos indicó un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo moderado, para el cual se incorporaron los estándares que no se estaban cumpliendo el año anterior. En la actualidad se llevan 1184 días sin accidentes que comprenden más o menos a 3 años y medio sin presentarse un accidente de origen laboral, incidentes se presentan en promedio de cuatro a ocho por mes según los estudios que se realizan, se investigan, se proponen los planes de acción y por último se divulga al personal la lección aprendida del evento ocurrido con el fin de que no se vuelvan a presentar.

En cuanto a las enfermedades laborales, actualmente no se tiene ninguna calificada como enfermedad laboral. En este momento existen cuatro casos que están calificados como enfermedad de origen común, los cuales están en seguimiento por el área SST, se acatan las recomendaciones o restricciones emitidas por el médico tratante.



El ausentismo en el periodo 2020 - 2021 tuvo un impacto grande debido a la pandemia COVID 19, impactaron fuertemente el indicador.

A continuación, se relaciona un análisis más detallado de accidentalidad, enfermedad laboral y ausentismo laboral en la plataforma Icoltrans in house Nestle Purina periodo 2021.

2.2.1. Accidentalidad laboral.

Como mencionaba anteriormente, actualmente no se presenta un accidente laboral más o menos en tres años y medio. El último accidente registrado fue en el año 2018 una fractura del miembro superior izquierdo que lo origino una caída entre el muelle de cargue y el tracto camión, que arranco intempestivamente en el momento que el colaborador se disponía a salir del vehículo, el plan de acción en ese momento fue que todo vehículo que va ser cargado debe entregar las llaves al jefe de turno tan pronto estacione el vehículo, con el fin de evitar arranques imprevistos, adicional a esto se instala una semaforización en los muelles de carga que permiten indicar visualmente tanto a los conductores como a los colaboradores el estado en que se encuentra el vehículo.

Figura 11.

Representación grafica del indicador de accidentalidad.

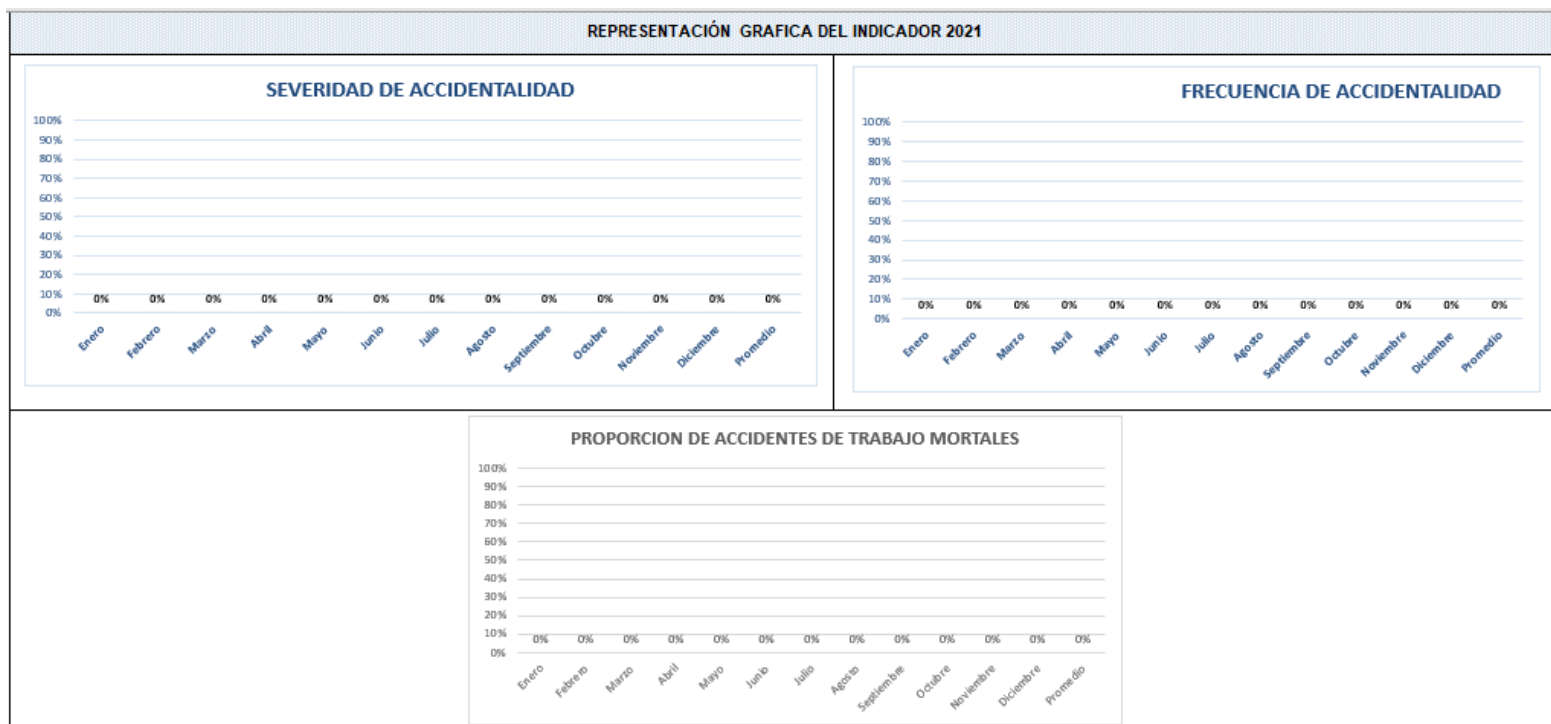


Figura 11. Indicador de accidentalidad año 2021, medición de severidad, frecuencia y proporción de trabajo mortales año 2021 Icoltrans in house Purina. Fuente. Suministrada por Coordinación sst Icoltrans. Matriz de indicadores del SGSST. (2021)

2.2.2. Enfermedades laborales.

Los cuatro casos que actualmente hay corresponden a enfermedad de origen común y comprenden afecciones osteomusculares, en total hay tres casos con restricciones como evitar levantar peso mayor a 5 kg, evitar movimientos repetitivos y de flexo extensión, no estar todo el turno en posición de bipedestación. Para estos casos puntualmente se ha hecho reubicación de puesto de trabajo, seguimiento a cada caso medico con el área de gestión humana, jefe inmediato y diligenciamientos de las actas correspondientes al seguimiento anexadas a la hoja de vida. Para el caso que solo tiene recomendaciones médicas una de ellas es realizar pausas activas cada hora enfocada en los miembros superiores que son los que tienen la afección y

continuar con los controles médicos, para el seguimiento de este caso se garantiza que el colaborador realice y registre las pausas que debe realizar a diario y seguimiento al caso medico constante.

Figura 12.

Representación gráfica del indicador de enfermedades laboral.

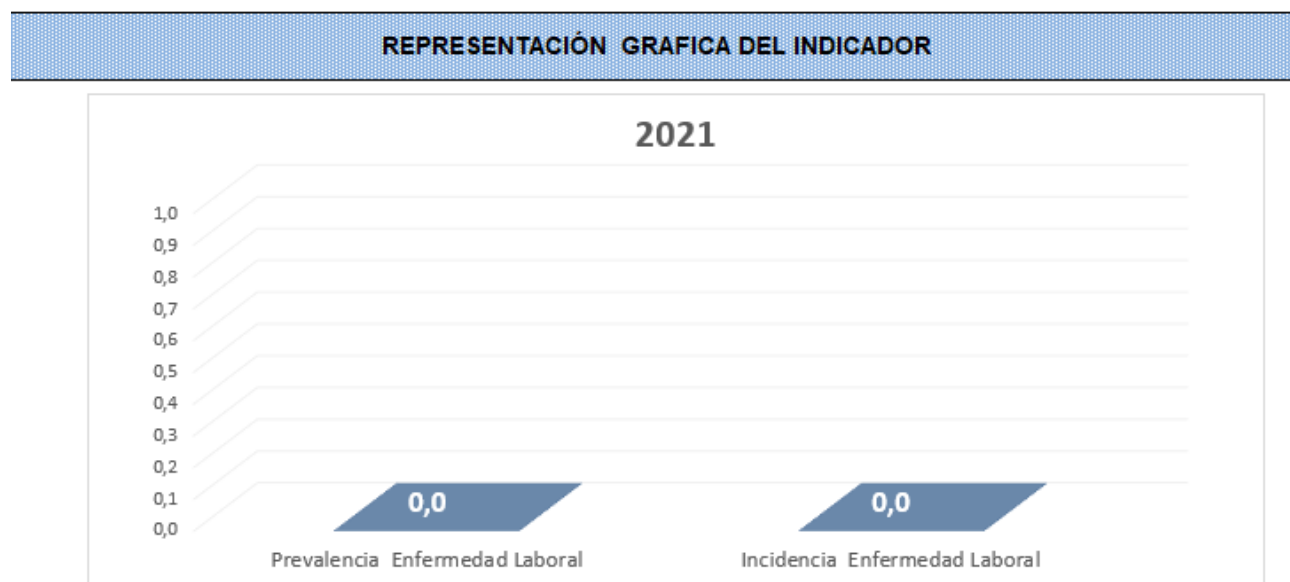


Figura 12. Indicador de enfermedades laborales con medición de la prevalencia e incidencia de enfermedades laborales correspondientes al presente año. Fuente. Suministrada por Coordinación sst Icoltrans. Matriz de indicadores del SGSST. (2021)

2.2.3. Ausentismo laboral.

En comparación del año 2020 el ausentismo en el año 2021 ha reducido considerablemente, para este año el indicador de ausentismo se ha visto afectado durante el primer semestre por aislamientos preventivos, casos confirmados por COVID 19 y otras patologías por origen común ausencias por incapacidad de enfermedad de origen común y desde el mes de julio se ha mantenido en el 1%.

Figura13.

Representación gráfica del indicador de ausentismo.

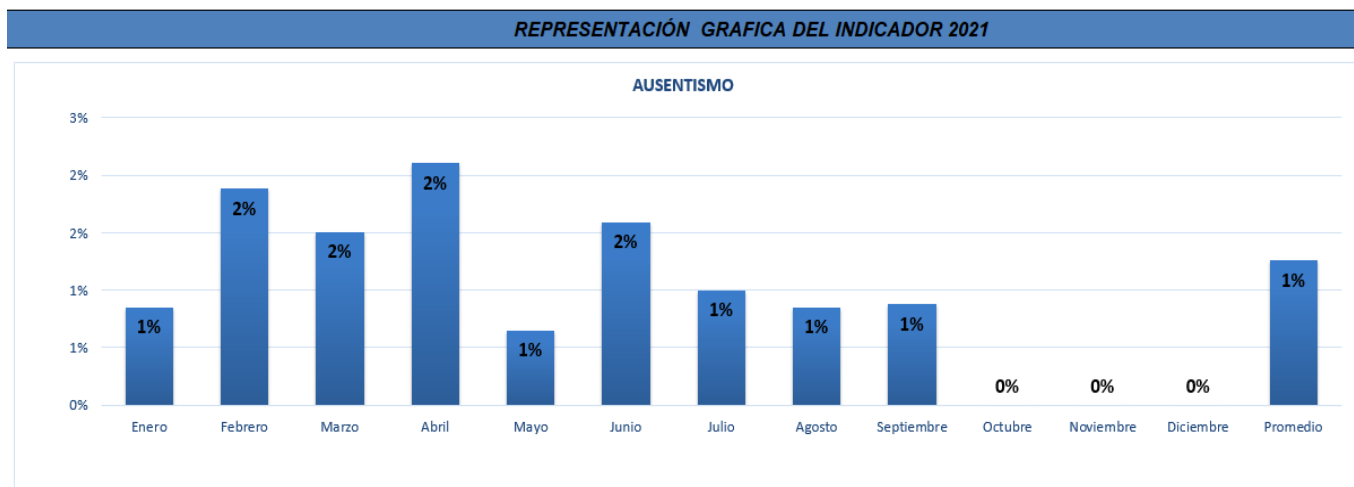


Figura 13. Indicador de ausentismo correspondientes al periodo 2021. Fuente. Suministrada por Coordinación sst Icoltrans. Matriz de indicadores del SGSST. (2021)

2.3. Identificación puntual de necesidades en seguridad y salud en el trabajo

La identificación en cuanto a las necesidades en seguridad y salud en el trabajo se realiza en dos fases, la primera consta de la identificación de las situaciones que originan los daños a la infraestructura, equipos, producto y al trabajador.

- **Caída de cargas:** Dentro de las causas que pueden provocar la caída de cargas son la inestabilidad de la infraestructura o acciones mecánicas sobre la misma (golpes) que es una de las más comunes en el centro de distribución y la cual ha generado el incremento en la tasa de incidentes.
- **Accidentes de circulación:** estos accidentes pueden tener lugar en forma de choque entre vehículos y atropellos a peatones las causas principales pueden ser iluminación inadecuada por lo que genera deslumbramientos o zonas de

sombra, escasa anchura de los pasillos en relación con el radio de giro, al tamaño del vehículo y a la proporción de la carga a transportar.

- Caídas de objetos a distinto nivel: La definición de la unidad de carga paletizada a utilizar (dimensiones y peso de la carga), características de la paleta utilizada, características y el tipo del equipo de manutención a emplear.

La segunda identifica las causas por las que se presentan las situaciones anteriormente mencionadas, encontrando.

- Dimensiones de la estantería y condiciones locativas no favorables.
- Dimensiones del producto, problemas con la unidad de carga.
- Equipos de gran volumen.
- Mano de obra, actos inseguros.

Figura 14.

Viga golpeada.



Figura 14. Viga de primer nivel golpeada. Fuente. Elaboración propia.

Figura 15.

Diagonal golpeada.



Figura 15. Diagonal de primer nivel golpeada. Fuente. Elaboración propia.

Figura 16.

Protector golpeado.



Figura 16. Protector de primer nivel golpeado y con estructura deteriorada. Fuente. Elaboración propia.

3. Propuesta de intervención

La propuesta de intervención que se tiene para Icoltrans in house Nestlé purina, es crear un programa de almacenamiento seguro y manejo de cargas.

3.1. Objetivo general

Diseñar un programa de almacenamiento seguro y manejo de cargas que permita minimizar la tasa de incidentes, pérdidas financieras e inconformidad reiterativa por parte del cliente en la operación del centro de distribución.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar las condiciones actuales de la infraestructura, realizando un levantamiento de información que permita determinar los planes de mejora.
- Establecer la estrategia que reduzcan la ocurrencia de incidentes y daños materiales, así como reducir la posibilidad de que se materialice un accidente de trabajo.
- Evaluar la eficacia del programa realizando mediciones de los resultados periódicamente.

3.3. Descripción detallada de la propuesta de intervención

El desarrollo del programa está basado en el ciclo PHVA de la siguiente manera.

Figura 17.

Representación gráfica del ciclo PHVA.

<p style="text-align: center;">ACTUAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditoria externa • Informe a la alta gerencia 	<p style="text-align: center;">PLANEAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de la información • Apoyo de la gerencia, cliente , ARL.
<p style="text-align: center;">VERIFICAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consignación de la información en la matriz de hallazgos • Revisión y actualización de indicadores • Acciones de mejora 	<p style="text-align: center;">HACER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones • Capacitaciones • Recertificaciones • Reentrenamientos • Mantenimientos preventivos • Reparaciones

Figura 17. Descripción del ciclo PHVA para ejecutar en el programa de gestión para almacenamiento seguro. Fuente. Elaboración propia.

Es importante destacar que la información, sensibilización y la observación de buenas prácticas por parte de los colaboradores implicados en la gestión y el buen uso de los equipos,

constituyen la vía que conduce a la reducción de todos los eventos que se ocasionan en la operación del centro de distribución.

El programa de almacenamiento seguro y manejo de cargas consta de tres fases, como primera medida el enfoque va a estar dirigido a el mantenimiento y tratamiento de los daños ya existentes en el centro de distribución, como segunda medida al personal de las instalaciones y tercer y último enfoque es subsanar los daños en la estantería del centro de distribución, junto a la formulación de unos indicadores que permiten evaluar el desempeño del programa.

Mantenimiento y tratamiento de daños.

Para el mantenimiento y tratamiento de daños en la infraestructura se propone realizar un levantamiento de información mediante una matriz de hallazgos la cual permite identificar y clasificar los daños que existen, así como identificar nuevos. Mediante una inspección que se sugiere se realice mínimo semanalmente por todo el centro de distribución, los pasos sucesivos son los siguientes:

A- Inspección Semanal:

La inspección que se debe realizar a la estantería debe ser periódicamente no superior a una semana, dicha inspección la puede realizar el área SST en compañía con un miembro de la brigada o un integrante del COPASST y el jefe de bodega o quien designe para esta labor, se recomienda que durante la revisión se tenga en cuenta cada una de las partes de la estantería para evidenciar golpes o piezas inestables. La inspección tiene una duración aproximadamente de 3 a 5 horas, durante el recorrido se va tomando nota de la ubicación en la cual se encuentran los hallazgos. Según la NTC 5689 se debe efectuar inspecciones regulares para detectar daños para inmediatamente tomar acciones correctivas estructurales.

B- Matriz de hallazgos:

En la matriz de hallazgos de estantería se recomienda que debe estar inmerso todas las ubicaciones del centro de distribución en orden por pasillo del uno al diecinueve y registrar los



daños por semana durante el año, así mismo la matriz debe permitir una clasificación de los daños encontrados que se va a designar de la siguiente manera.

- Nivel bueno (verde):

Son todas las ubicaciones que se encuentran en perfectas condiciones, las partes en su totalidad se encuentran libres de golpes o piezas sueltas y se puede realizar almacenamiento de carga sin ningún inconveniente.

- Nivel moderado (amarillo):

Corresponden a las ubicaciones que tienen algún daño, pero no representan ningún riesgo, sin embargo, deben estar mapeadas para realizar un seguimiento constante.

- Nivel crítico (rojo):

Aquí se encuentran clasificadas todas las ubicaciones que en alguna de sus partes hay un hallazgo grave, el cual debilita la infraestructura y no se permite el almacenamiento de carga.

C- Indicadores y acciones de prevención y mejora.

La información recolectada en la inspección se ingresa a la matriz y se realiza una clasificación según los niveles anteriores, cuando se ingresen estos datos la misma matriz debe arrojar el total de las ubicaciones que hay en estado grave y moderado, el pasillo con más afectación. Lo que va permitir que se evalúe el lugar para determinar las causas que originan los daños (no hay suficiente iluminación, espacios reducidos, entre otros), las variación semana a semana de los daños, el turno en el que se presentan los daños, se puede evaluar el tipo de daño y por ende formular una mejora es decir si se tiene una viga suelta se puede inmediatamente ajustar con el personal de alturas, si hay una ubicación en condiciones críticas se retira la carga de la ubicación y se realiza un bloqueo físico señalizando el lugar y así sucesivamente dependiendo la gravedad del asunto.

D- Informe a la alta dirección y demás partes interesadas.



El área SST entregará un informe mensual a la alta gerencia, en este informe estará inmerso todos los hallazgos que se encontraron en ese periodo, las posibles causas y las acciones de mejora que se sugieren a corto y mediano plazo.

Adicional a este informe las partes interesadas como el área de inventarios y operaciones recibirán un informe semanal de las ubicaciones que deben ser bloqueadas para que por medio del sistema que manejan para el almacenamiento también estén bloqueadas y no sean ocupadas. De esta manera se permite que se conozca en tiempo real las condiciones inseguras que hay en cuanto a temas locativos de infraestructura, reportar los hallazgos oportunamente, proteger el producto y determinar la capacidad de ocupación del centro de distribución. Estos dos últimos favorecen a las demás áreas.

Personal de las instalaciones.

A- Formación y educación al personal.

Como primera medida en cuanto al personal se trabaja el tema de la educación por medio de entrenamientos, capacitaciones, actividades lúdicas, sensibilizaciones y socializaciones, apoyados de la ARL. Que van a estar enfocados en los siguientes temas.

- Identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Reporte de incidentes y accidentes de trabajo
- Manejo de herramientas y equipos manuales
- Cuidado de la estantería
- Autocuidado, cuidado colectivo y percepción del riesgo

Con estos temas se pretende garantizar que el personal tenga la capacidad de identificar que es un riesgo y que es un peligro para que aumente la capacidad de tener una percepción del riesgo más detallada y orientación al cuidado personal y del bien ajeno.

Adicional a esto el apoyo con la ARL es fundamental para las asesorías profesionales del manejo de equipos y demás.

B- Personal idóneo.

Se sugiere a la organización que el personal que opere los equipos elevadores de doble profundidad cuente con todos los requisitos que exige la resolución 217 de 2014 la cual reglamenta la expedición de los certificados de aptitud física, mental y de coordinación motriz para la conducción de vehículos, entre los requisitos mínimos legales que deben cumplir los colaboradores para operar equipos elevadores de doble profundidad en el centro de distribución están:

- Contar con una experiencia mínima de 2 años para ejercer el cargo.
- Estar certificados para operar equipos de doble profundidad bajo la resolución 214 de 2017 y ser recertificados anualmente.
- El personal nuevo debe tener como mínimo cinco días de inducción la cual va a estar a cargo de un compañero y Distoyota quien es el contratista encargado de los equipos y por último bajo la supervisión del jefe de área.

C- Evaluación de desempeño:

Para aplicar la evaluación de desempeño se debe establecer un proceso de evaluación entre colaborador y jefatura identificando las brechas entre colaboradores y áreas, definir los comportamientos relevantes del desempeño. Se recomienda que dicho proceso lo realice un ente externo.

Cambio y/o reparación de infraestructura afectada.

Los daños que actualmente se tienen finalmente deben ser subsanados para crear un lugar de trabajo seguro.

A- Auditoría externa para la valoración de daños:

La auditoría externa se sugiere la realicen profesionales en la materia, colocando a su disposición recursos técnicos y financieros que permitan realizar una valoración del riesgo y un modo de intervención.



B- Cambio de piezas afectadas

Para los daños que ya sean críticos se requiere un cambio total o parcial de la pieza que lo determina el ente contratado para esta actividad, se recomienda que cuando la organización efectuó la compra de las piezas que requieren el cambio lo hagan bajo las especificaciones de diseño estructural que sugiere la NTC 5689 para cada una de las piezas que requieren cambio por seguridad de sus colaboradores y de su infraestructura.

Indicadores.

Por último para verificar y detallar la gestión del programa se proponen los siguientes indicadores de proceso, estructura y resultado

Tabla 9.

Indicadores de gestión.

Tipo De Indicador	Nombre Indicador	Definición	Como Se Mide	Responsable	Frecuencia De Medición
Resultado	Cobertura de capacitaciones	Indica el porcentaje de personas que reciben capacitaciones	$\frac{\text{Número de personas que asisten a la capacitación.}}{\text{Número de personas que ingresan en el periodo}} * 100$	Coordinador de SST	Mensual
Resultado	%Inspecciones realizadas a estantería	Indica el porcentaje de Inspecciones realizadas a estantería	$\frac{\text{Número de inspecciones realizadas}}{\text{Número de inspecciones planeadas}} \times 100$	Coordinador de SST	Mensual
Resultado	% Condiciones mejoradas	Indica el porcentaje de condiciones mejoradas en la infraestructura	$\frac{\text{Numero de condiciones mejoradas}}{\text{Número de condiciones encontradas}} \times 100$	Coordinador de SST	Anual
Resultado	Acciones correctivas	Indica el porcentaje de acciones correctivas	$\frac{\text{Acciones correctivas realizadas}}{\text{No de No Conformidades encontradas}} \times 100$	Coordinador de SST	Anual
Estructura	Identificación de peligros y riesgos	Método definido para la identificación de peligros	Método definido para la identificación de peligros.	Coordinador de SST	Anual

Tipo De Indicador	Nombre Indicador	Definición	Como Se Mide	Responsable	Frecuencia De Medición
Proceso	Ejecución del programa	Ejecución del programa de gestión de almacenamiento seguro	(n° de actividades desarrolladas en el periodo/nro de actividades propuestas en el periodo) x 100	Coordinador de SST	Semestral
Proceso	Investigación de accidentes e incidentes	Porcentaje de incidentes / incidentes investigados	n° de accidentes /incidentes investigados/nro de accidentes/incidentes reportados	Gerente Jefes de Área COPASST Área de Gestión de la SST	Semestral

Tabla 9. Indicadores del programa de gestión para el almacenamiento seguro en el centro de distribución. Fuente. Elaboración propia.



3.4. Alcance de la propuesta de intervención

En primera medida la viabilidad de la propuesta es para Icoltrans S.A.S, quienes con este programa logra determinar las principales causas que conllevan al deterioro constante de la infraestructura, conociendo las causas raíz y creando oportunidades de mejora para tener un control sobre la problemática. A Nestle Purina Pet Care le va permitir tener una información real y detallada de los daños que hay en sus instalaciones y crear acciones de mejora para minimizar la tasa de incidentes en el centro de distribución y evitar la materialización de un accidente laboral, adicional a esto lograr un lugar de trabajo seguro y con ello incrementar el rendimiento en procesos que también se ven afectados como inventarios y operaciones.

4. Cronograma

Cronograma Programa De Almacenamiento Seguro

Actividad	Ciclo PHVA	Responsable	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Cambio de piezas afectadas	Actuar	NPPC											X	X
Indicadores y acciones de mejora	Actuar	SST/JEFE DE AREA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Informe a la alta dirección y demás partes interesadas	Verificar	SST/JEFE DE AREA	X		X		X		X		X		X	
Auditoria externa para la evaluación de daños a infraestructura	Verificar	NPPC	X					X						X

Tabla 10. Cronograma de actividades propuestas en el programa de gestión para almacenamiento seguro. Fuente. Elaboración propia.

5. Presupuesto

En este apartado se incluye el presupuesto para el desarrollo del programa de gestión para almacenamiento seguro en el centro de distribución.

Tabla 11.

Proyección de presupuesto.

PRESUPUESTO PROGRAMA DE GESTION PARA ALMACENAMIENTO SEGURO															
Requisito o elemento	valor unitario	cantidad total	ene	feb	Mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
Recertificaciones operadores de montacargas	400.000	20		10							10				8.000.000
Asesoría mejoramiento sistema matriz de hallazgos	1.200.000	3	1					1						1	2.400.000
Mantenimiento preventivo a infraestructura	15.256.023	2	1						1						30.512.046
Auditoria Externa	4.326.000	1											1		4.326.000
Cambio piezas Vigas	169.000	537	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90.753.000
Cambio piezas protectores	38.000	146												1	55.480.00
Cambio piezas Diagonales	589.000	43											1		25.327.000
Cambio piezas Puntales	116.777	3												1	350.331
TOTAL															156.816.377

Tabla 11. Presupuesto general para la ejecución del programa. Fuente. Elaboración propia.

6. Lecciones aprendidas

Durante la ejecución de mis prácticas profesionales, de los incidentes que se presentaron a causa de la inestabilidad de la infraestructura del centro de distribución quedaron como aprendizajes los siguientes:

Realizar reportes oportunos por parte de los operadores de equipos de almacenamiento de doble profundidad cuando se presenten eventos con la infraestructura.

Reforzar temas al personal como la predicción del riesgo, cuidado colectivo y cuidado del bien ajeno.

La importancia de un mantenimiento preventivo a la infraestructura del centro de distribución por parte del personal especializado en el tema.

Reporte de actos y condiciones inseguras durante la jornada operacional.

Evitar almacenar cargas sobredimensionadas debido a que la infraestructura es más reducido y al intentar hacerlo puede representar un riesgo.

Se debe tener un control del personal que se contrata.

7. Recomendaciones

Colocar en marcha el programa de gestión para almacenamiento seguro en el centro de distribución favorece tanto a Icoltrans como operador logístico externo, a los colaboradores y a Nestlé Purina, para la ejecución del programa se recomienda lo siguiente:

Implementar el programa involucrando actores de las diferentes áreas.

Ofrecer continuamente capacitaciones sobre seguridad industrial a fin de que crezcan en sus competencias y desempeño laboral.

Fortalecer a corto plazo la infraestructura, realizando los cambios o ajustes necesarios para crear un ambiente de trabajo seguro.



Instaurar un software de control con tecnología actual que facilite la información de los registros de las inspecciones, para conocer en tiempo real el estado de la infraestructura y tomar acciones de mejora prontas.

Mantener un seguimiento continuo y disciplinado a todos los procesos indicados en el programa.

8. Referencias

Decreto 1072 de 2015. [Presidencia de la república]. Decreto único reglamentario de sector trabajo. Recuperado de.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Decreto 1295 de 1994. [Presidencia de la república]. Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. Recuperado de.

<https://www.arsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/51-decretos/60-decreto-1295-de-1994>

Decreto 472 de 2015 artículo 13 y 14. . [Presidencia de la republica]. Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones. Recuperado de.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36468/DECRETO+472+DEL+17+DE+MARZO+DE+2015-2.pdf/16ace149-94c5-e2e2-efca-a15899b88f85>

Gomez, A. (2013) Gestion logística y comercial. Recuperado d.

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448193636.pdf>

Hernández, I. (2014) Presentación general industria colombiana de logística y transporte s.a.s.

Recuperado de. <https://slideplayer.es/slide/1651362/>

Ley 1010 de 2006. [congreso de colombia] Por medio de la cual se adoptan medidas para preveni y corregir el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones



de trabajo. Enero 23 de 2006.DO.No.46160.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1010_2006.html

Ley 1503 de 2011 capítulo 2 artículo 12. [congreso de Colombia]. por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones. 29 de diciembre 2011. DO. No. 48298.

https://normograma.info/men/docs/pdf/ley_1503_2011.pdf

Ley 1566 de 2012 artículos 6 y 7. [congreso de Colombia]. Por la cual se dictan normas para garantizar la atención integral a las personas que consumen sustancias psicoactivas y se crea el premio nacional entidad comprometida con la prevención del consumo abuso de sustancias psicoactivas. 11 de julio 2012. DO.No. 48508.

https://www.epssura.com/files/Ley1566_2012.pdf

Nestlé purina, (2018), mapa ubicación Nestlé Purina, recursos humanos, manual de contratistas.

Norma técnica colombiana 5689 de 2009. [Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación]. Especificación para el diseño, ensayo y utilización de estanterías industriales de acero. Recuperado de. <https://acl-logistica.com/wp-content/uploads/2013/08/Norma-tecnica-colombiana-NTC5689.pdf>

Resolución 0312 de 2019. [ministerio del trabajo] por medio del cual se define los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

Recuperado de.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>



Resolución 1401 de 2007. [ministerio de la protección social]. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Recuperado de.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>

Resolución 2346 de 2007. [ministerio de la protección social]. Por la cual se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. Recuperado de.

<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20DE%202007.pdf>

Resolución 2648 de 2008. [ministerio de la protección social]. Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Recuperado de.

<http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20Salud%20Ocupacional/RESOL.%202646%20DE%202008%20RIESGO%20PSICOSOCIAL.pdf>

Resolución 0652 de 2012. [ministerio del trabajo] Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del comité de convivencia laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones. Recuperado de.

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00000652_de_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20

Resolución 1409 de 2012. [ministerio del trabajo]. Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Recuperado de.

https://www.arlsura.com/files/res1409_2012.pdf



Resolución 1792 de 1990. [Ministerio de trabajo]. Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. Recuperado de.

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsalud_r1792_90.htm

Resolución 2013 de 1986. . [Ministerio de trabajo]. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo. Recuperado de.

<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Resolucion%202013%20de%201986%20Organizacion%20y%20Funcionamiento%20de%20Comites%20de%20higiene%20y%20SI.pdf>

Resolución 2400 de 1979. [Ministerio de trabajo]. por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Recuperado de. <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Resolución 256 de 2014. [Dirección nacional de bomberos]. Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia. Recuperado de.

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_dnb_0256_2014.htm

Sanabria, C, (2021). Análisis del sector Secop II, recuperado de:

<https://community.secop.gov.co>



Anexos

Anexo 1. Matriz de hallazgos inspección estantería semanal.

Anexo 2. Autorización de actividades de apoyo para opción de grado estudiante

Administración en salud ocupacional.