

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 PARA LA CENTRAL DE CARNES DE  
BOGOTÁ S A**

**ANA CATHERINE CUESTA MENDOZA  
SAMUEL ANTONIO CHIPIAJE MORENO  
WINSTON FERRARI MARTINEZ MARQUEZ**

**UNIVERSIDAD ECCI**

**DIRECCIÓN POSGRADOS**

**ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**BOGOTÁ D.C.**

**2021**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 PARA LA CENTRAL DE CARNES DE  
BOGOTÁ S A**

**ANA CATHERINE CUESTA MENDOZA COD:100830  
SAMUEL ANTONIO CHIPIAJE MORENO COD:100403  
WINSTON FERRARI MARTINEZ MARQUEZ COD: 100846**

*Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de especialista en  
gerencia de la seguridad y salud en el trabajo*

**ASESORA**

**ANGELA MARIA FONSECA MONTOYA**

**UNIVERSIDAD ECCI  
DIRECCIÓN POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ D.C.**

**2021**

**Tabla de contenido**

1. Título	10
2. Problema de investigación	11
2.1 Descripción del problema	11
2.2 Formulación del Problema	12
2.3. Sistematización	12
3.1. Objetivo general	13
3.2. Objetivos específicos	13
4. Justificación y delimitaciones	14
4.1 Justificación	14
4.2 Delimitaciones	15
4.3 Limitaciones	15
5. Marcos de referencia	16
5.1 Estado del arte	16
5.2 Marco teórico	34
5.3 Marco legal	49
6. Marco metodológico de la investigación	53
6.1 Tipo de Investigación	53
6.2 Paradigma	53
6.4 Fuentes de Información	53
6.5 Población	54
6.7 Criterios de inclusión	54

6.8 Criterios de exclusión	54
6.9. Instrumentos de recolección de datos	54
6.10. Fases	55
6.11. Cronograma	57
7. Resultados	58
8. Análisis financiero	98
8.1 Beneficios para la empresa	99
9. Conclusiones	100
10.Recomendaciones	102
Bibliografía	103

## Tabla

Tabla 1	57
Tabla 2	66
Tabla 3	68
Tabla 4	75
Tabla 5	76
Tabla 6	92
Tabla 7	93
Tabla 8	96
Tabla 9	98

Tabla 10	99
Grafica	
Grafica 1	60
Grafica 2	61
Grafica 3	62
Grafica 4	63
Grafica 5	63
Grafica 6	64
Grafica 7	64
Grafica 8	67
Figura 1	37
Figura 2	38
Figura 3	41
Figura 4	86
Figura 5	91
Figura 6	93
Figura 7	94
Anexo 1 Asignacion de responsabilidad en el sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo.....	76
Anexo 2 Asignacion de recursos para el sistema de gestion .....	77
Anexo 3 Seguridad Social Integral .....	77
Anexo 4 Acta de conformación y funcionamiento del COPASST.....	77
Anexo 5 Hoja de inscripcion de los candidatos al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.....	77
Anexo 6 Formato para votos.....	77

Anexo 7 Acta de apertura de elecciones de los candidatos al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.....	77
Anexo8 Registro de votantes comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.....	77
Anexo 9 Acta de cierre de elecciones de los candidatos al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.....	77
Anexo 10 Resultados obtenidos del conteo de votos.....	77
Anexo 11 Manual de funciones COPASST.....	77
Anexo 12 Acta de conformación del comité de convivencia laboral.....	78
Anexo 13 Hoja de inscripcion de los candidatos al comité de convivencia laboral.....	78
Anexo 14 Formato Para votos.....	78
Anexo 15 Acta de apertura de elecciones de los candidatos al comité de convivencia laboral .....	78
Anexo 16 Registro de votantes .....	78
Anexo 17 Acta de cierre de votantes para la elección de los candidatos al comité de convivencia laboral.....	78
Anexo 18 Resultados obtenidos del conteo de votos.....	78
Anexo 19 Resultados de elegidos en esta votación del comité de convivencia labora.....	79
Anexo 20 Manual de funciones del comité de convivencia laboral .....	79
Anexo 21 Programa de capacitación SST.....	79
Anexo 22 Política de Salud y Seguridad en el Trabajo.....	80
Anexo 23 Plan de Trabajo.....	80

Anexo 24 Encuesta perfil sociodemográfico y condiciones de salud.....	81
Anexo 25 Recomendaciones programa de medicina preventiva y del trabajo, prevención en salud .....	82
Anexo 26 Boletín informativo de recomendaciones médicas laborales, formato Compensar EPS.....	86
Anexo 27 Formato de incidentes... ..	87
Anexo 28 Batería de riesgo psicosocial.....	89
Anexo 29 Reporte de Servicio.....	90
Anexo 30 Primeros auxilios... ..	94
Anexo 31 Control de incendios... ..	94
Anexo 32 Evacuación.....	94
Anexo 33 Calificación de amenazas... ..	95
Anexo 34 Registro de las acciones correctivas y preventivas.....	97

## Introducción

La central de carnes de Bogotá S.A. se encuentra ubicado en la dirección (Autopista sur # 66- 78), es el principal centro de negocios y servicios del sector cárnico y sus derivados.

Posee un centro comercial de carnes con diversos locales que ofrecen productos cárnicos.

Bajo esta presentación de la empresa y teniendo en cuenta el impacto económico y de comercialización y dispensación cárnica que genera este centro comercial en la ciudad, se realiza un diagnóstico a través de consulta a los trabajadores, acerca de las consideraciones generales sobre salud y seguridad en el trabajo. De esta manera, se puede establecer un contexto teórico y conceptual acerca de la salud y seguridad laboral presente para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá.

En esta evaluación se evidencia, que cumple con el Decreto 1072 de 2015 en donde cuenta con una matriz de riesgos y con los 7 estándares mínimos donde se busca mejorar a los 21 estándares mínimos indicado en el capítulo II de la Resolución 0312 del 2019, Como se menciona en la tesis de Guierrez, 2016, “Plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los criterios del Decreto 1072 de 2015 para Digitro LTDA”, se evidencia los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de este sector económico, a lo cual, es necesario definir los controles para la minimización de los riesgos con el fin de prevenir los accidentes de trabajo cumpliendo con los requisitos legales de la Resolución 0312 de 2019 para el frigorífico; Dentro de los procesos que maneja el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá, como lo son: la parte administrativa, manejo de dineros, arrendamiento de locales proceso de corte, proceso de almacenamiento, proceso de transporte, proceso de venta y centro comercial de expendios de carnes se busca mejorar los estándares mínimos pasando de 7 que se maneja en la actualidad a incluir y manejar 21 estándares mínimos teniendo en cuenta que tienen una capacidad tecnológica y científica, suficiencia patrimonial y financiera y capacidad técnico administrativa para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales.

## Resumen

El presente trabajo se enfoca en la actualización y mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Resolución 0312 de 2019 que señala los 7 estándares mínimos en el capítulo I aplicados en la central de carnes de Bogotá S.A , con el fin de actualizarse he incorporar el capítulo II estándares mínimos para empresa con 11 a 50 trabajadores clasificados con riesgo I, II o III central de carnes de Bogotá s a, dedicados a brindar los servicios de venta y manejo de productos cárnicos, con el fin de cumplir con los requisitos legales establecidos en la normatividad colombiana protegiendo a los trabajadores de posibles accidentes y enfermedades derivadas por causa del trabajo generando responsabilidad social, continuidad de negocio, documentación, matriz de peligros y riesgos y demás Anexos que se necesiten para dar continuidad al presente trabajo.

La metodología consiste en realizar un diagnóstico inicial del estado de la compañía frente a 2012 y determinar así, los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales que puedan llegar afectar a los trabajadores. A partir de los resultados encontrados en las dos actividades anteriores, se procede a establecer las directrices para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la central de carnes de Bogotá s a, Finalmente se estructura el plan de acción para la implementación según los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico, por medio de un Diagrama de Gantt donde se programan las actividades con sus respectivos responsables y fechas de cumplimiento, para dar respuesta a lo establecido en los requisitos de la Resolución 0312 del 2019, Posteriormente se realiza una identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en base a la GTC 45.

**Palabras claves:** cárnico, riesgo, emergencia, Prevención, SST.

**Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Acuerdo con  
la Resolución 0312 de 2019 para la Central de Carnes de Bogotá S A**

## 2. Problema de investigación

### 2.1 Descripción del problema

Analizando la problemática que vive los trabajadores de establecimientos de comercialización y dispensación de carne, por la posibilidad de que puedan llegar a tener enfermedades laborales por un mal manejo de los protocolos o reglamentos de seguridad y salud en el trabajo que les ayude a prevenir estas enfermedades a corto, mediano o largo plazo, junto con la desprotección del Estado al regular las garantías mínimas de estos trabajadores en este campo laboral, se realiza este trabajo de investigación con el fin de analizar la normatividad vigente que proteja y prevenga enfermedades y/o accidentes labores, y proponer la actualización y descripción de los 21 estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, para ser utilizados en el Centro Comercial de Carnes de Bogotá S.A. (Guadalupe, 2011), al señalar y analizar la Ley 1562 del 2012, que trata sobre seguridad y salud en el trabajo anteriormente conocida como salud ocupacional, que señala la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones del trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores en mejorar las condiciones de trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debió buscar una norma que ampara a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo en forma general, para poder describir los estándares mínimos en protección y amparo de los trabajadores en los establecimientos de carnes; por ello se emplea la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio del trabajo, en el cual se define los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, específicamente su capítulo II, en el cual señala los estándares mínimos para empresas con once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II o III, que se puede implementar y complementar para mayor protección y garantías de los trabajadores y empleadores en el establecimiento central de carnes de Bogotá S.A.

## **2. 2 Formulación del Problema**

¿Qué elementos son necesarios para diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo íntegro que cumpla con las exigencias normativas y vaya de acuerdo con las necesidades para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá?

## **2.3. Sistematización**

¿Cuáles son los factores de riesgo de seguridad y salud en el trabajo a los que se ven expuestos los trabajadores del centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá?

¿Qué incidencias han tenido los factores de riesgo en la salud de los trabajadores del centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá?

¿Qué estrategias se pueden establecer para lograr la disminución de incidencia del riesgo para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá?

¿Qué actividades de seguimiento y control se deben aplicar para los riesgos que están expuestos los trabajadores del centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Determinar la situación actual del centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá con respecto a la legislación colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Identificar peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá

Establecer los documentos y componentes específicos del sistema de seguridad y salud en el trabajo para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá S A

## **4. Justificación y delimitaciones**

### **4.1 Justificación**

El presente trabajo tiene como finalidad Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fundamentado en la Resolución 0312 de 2019, cumpliendo con los 21 estándares mínimos del capítulo II el cual ayudará a los empleadores, trabajadores y subcontratistas en la identificación y dimensión de los riesgos, los cuales están asociados en sus áreas de trabajo, lo cual genera un impacto positivo en el cuidado de la salud de los trabajadores, disminuyendo la probabilidad de sufrir un accidente de trabajo en periodos de corto, mediano o largo plazo, y una protección económica al empleador evitando reconocimiento de responsabilidad al no detectar a tiempo agentes generadores de daño.

En la actualidad se realizan y mejoran los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, normas y reglamentos que permiten la protección de las personas en el trabajo, con el fin de velar por el cuidado de cada uno de sus trabajadores. Esto se proyecta en las diferentes estadísticas de incapacidades en EPS, pensiones por invalidez, en multas, e indemnizaciones reconocidas, en demandas, que a su vez genera consecuencias económicas y/o daños irreparables en los trabajadores; por tal razón este trabajo permite el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fundamentado en la Resolución 0312 de 2019 que contribuye a la disminución y mitigación de los diferentes accidentes laborales que cumpla con la adecuada documentación requerida en la citada Resolución.

Por ello, se resalta la importancia de los controles de seguridad laboral como las decisiones y acciones adoptadas por la empresa para proteger la vida, la integridad, y el derecho al trabajo digno de su personal frente a las diferentes actividades que desempeña, igualmente beneficiará a todas las partes ya que se genera conciencia y seguridad en el

trabajo, por lo que permite el aumento de la productividad de la empresa y el bienestar del personal.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante indicar que los accidentes de trabajo son uno de los motivos que causa más daño en la salud de los trabajadores, algunos de ellos sin reportarlos. Cuando se causa daño al agente receptor, este puede tener una incapacidad temporal, dependiendo su gravedad, pero en otros casos puede llegar hasta la incapacidad permanente, en cualquiera de estas eventualidades el más perjudicado es el trabajador, bajando su desempeño, o con consecuencias derivadas en secuelas.

#### **4.2 Delimitaciones**

**Espacial:** La investigación se realizó en el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá.

**Tiempo:** La investigación se desarrolló desde el mes de junio del 2020, y se terminó en julio de 2021.

#### **4.3 Limitaciones**

Disponibilidad de desarrollo de actividades en el lugar, dependiendo del tiempo de los investigadores y restricciones de seguridad por pandemia.

Permiso del representante de seguridad y salud del trabajo del centro comercial de carnes para realizar encuestas a los trabajadores.

Recursos económicos limitados teniendo en cuenta que son aportados por los investigadores.

## 5. Marcos de referencia

### 5.1 Estado del arte

Nacional

Título: Estudio de la accidentalidad relacionada con riesgo mecánico en el establecimiento de productos cárnicos plaza carnes

Autor: lizabeth Jaimes Sánchez Maritza Aragón Cepeda

Universidad: Corporación Universitaria Minuto de Dios sede virtual y a distancia

Año: 2011

Resumen: En el estudio de la accidentalidad relacionada con riesgo mecánico en el establecimiento de productos cárnicos plaza carnes se referencia a Cuevas (2011) quien define cuatro elementos (personas, equipos, materias primas y ambiente) los cuales tiene relación con el proceso productivo y deben interactuar adecuadamente para evitar que se presenten incidentes o accidentes de trabajo. A continuación, se describen los elementos entendidos como los factores que se interrelacionan en las diferentes actividades realizadas por trabajadores en el ámbito de la manipulación de materia prima como carne para sus diferentes procesos.

En el elemento personas se identifica que la mayoría de las causas de los accidentes laborales se dan por deficiencias de tipo físico o psicosocial que permite que se generen actos inseguros.

En el elemento máquinas, se identifican las herramientas o utensilios que se van a emplear teniendo en cuenta la actividad a realizar, en este caso los riesgos se deben principalmente a la mala manipulación de los mismos por desconocimiento o por falta de mantenimiento a los equipos. (Estudio de la accidentalidad relacionada con riesgo mecánico en el establecimiento de productos cárnicos plaza carnes, s. f. 2011).(Cantos & José, 2018).

El elemento material es la manipulación de los insumos para realizar las diferentes actividades productivas, en este nivel los riesgos están asociados a los temas de manipulación de los insumos o materias primas destinadas al proceso.

En el último elemento considerando el ambiente o lugar en donde se desarrolla la actividad está relacionada por la interacción con el trabajador en sus condiciones locativas, en este caso los pisos, techos, iluminación y condiciones de control de bajas temperaturas para transformar y almacenar la materia prima.

Cabe resaltar que en la evaluación a la exposición de riesgos se evidencia que en la mayoría de los casos las lesiones son el resultado de un inadecuado manejo de herramientas de trabajo las cuales pueden ocasionar cortes, otra fuente de lesiones es causada por el no uso de los elementos de protección personal.

Título: Riesgos laborales presentes en el pabellón de carnes y pescados de la plaza de mercado del municipio de Girardot

Autor: Olga Lucia González Arias Jessica Alejandra Sierra Galeano Andrés Felipe González Villada

Universidad: Corporación Universitaria Minuto De Dios

Año: 2018

Resumen: Por su parte los autores Olga Lucia González Arias, Jessica Alejandra Sierra Galeano y Andrés Felipe González Villada en su trabajo (2018) de Riesgos laborales presentes en el pabellón de carnes y pescados de la plaza de mercado del municipio de Girardot – Colombia para la universidad minuto de Dios. Tomaron un enfoque cualitativo donde se toma como base la realidad actual como su principal objetivo siendo la identificación de los riesgos laborales en el pabellón de carnes y pescados, el cual representa un peligro inminente que conduce a la configuración de enfermedades y accidentes de trabajo, se pretende contribuir a

mitigar el nivel negativo a nivel de salud, seguridad y medio ambiente. (González Arias et al., 2018).

En la plaza de mercado de Girardot en el pabellón de carnes y pescados se identifica las instalaciones físicas y sanitarias con humedad y la falta de señalización donde se busca sensibilizar y capacitar al personal en tener una adecuada infraestructura, ya que se encuentra demasiado deteriorada para que no afecte la seguridad social, ambiental, económica del establecimiento y que pueda ocasionar accidentes a los trabajadores como a los visitantes.

Teniendo en cuenta lo expuesto por el autor, quien permite conocer la importancia de tener un área adecuado con buenas instalaciones lumínicas, de infraestructura y señalización que permita ejercer a los trabajadores un óptimo desempeño laboral y división del puesto de trabajo para que no realice un mayor esfuerzo, buscando las herramientas de trabajo en otros sitios y mejorando el tiempo de la entrega del producto y que entidades como el Invima permita brindar el registro para la comercialización de productos cárnicos.

Título: Caracterización del estado actual de las áreas de higiene y seguridad industrial del subsector carnes de la ciudad de Pasto

Autor: Liliana bastidas, Yuli villa, Fabio bolaños

Universidad: Salud laboral pasto

Año: 2012

Resumen: En las investigaciones a nivel nacional, encontramos el trabajo de Bastidas, Bolaños y Sánchez (2012), presentando una caracterización del sector cárnico en temas de Seguridad e Higiene industrial, en la ciudad de San Juan de Pasto-Colombia, con el nombre de: “Caracterización del estado actual de las áreas de higiene y seguridad industrial del subsector Carnes de la Ciudad de Pasto”, en el cual encontramos un diagnóstico inicial, para orientar el diseño del modelo del plan de Seguridad e Higiene Industrial.

El objetivo de la investigación de (Bastidas et al., 2012), es la caracterización del estado actual y busca mitigar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y la población en general por el consumo masivo de este producto.

Para ello se guiaron por un método cualitativo, determinando el grado de cumplimiento de la norma GTC-45 y OHSAS 18001 por parte de los establecimientos de carne. Se realiza la recolección de datos mediante encuestas, a la totalidad de carnicerías inscritas en la Cama de Comercio de Pasto.

Como resultados la investigación de (Bastidas et al., 2012), permite concluir que: “los expendios de carne no cuenta con las normas mínimas sobre higiene y seguridad industrial contempladas en un programa de salud ocupacional; los propietarios presentan bajos niveles de educación y capacitación, lo que impide el desarrollo de la economía en la región; por tanto, es de gran importancia conocer el estado actual de los expendios de carne sobre las áreas de higiene y seguridad industria”(Bastidas et al., 2012); también concluyen que para la adecuada implementación de los subprogramas de higiene y seguridad industrial, se debe tener en cuenta la creación y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y Seguridad Industrial en las empresas; además de ello concluye que las carnicerías no aplican en su totalidad el uso frecuente de los elementos de protección personal, como también la deficiencia en los contratos, en la no afiliación de los empleados a riesgos profesionales; de igual manera los propietarios desconocen temas de ingeniería, por lo tanto se hace difícil la inserción de profesionales en este sector.

Título: Condiciones de salud y trabajo en dos plantas de sacrificio de norte de Bolívar, Colombia.

Autor: Edna Gomez Bustamante, Martha Rojas, María Angarita, Jackeline Pérez, Margarita Romero, Carlos Alberto Severiche Sierra

Universidad: Revista Ciencias y Salud Virtual

Año: 2015

Resumen: Por otro lado, los autores Gómez-Bustamante Edna, Rojas- Martha, Angarita- María, Pérez-Jacqueline, Romero Margarita, Severiche- Sierra, Carlos Alberto de su artículo (2015) de ciencia y salud virtual hablan sobre las Condiciones de salud y trabajo en dos plantas de sacrificio de norte de Bolívar, Colombia donde la característica del tipo de trabajo puede influir en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Su objetivo es establecer las condiciones de salud y trabajo de los trabajadores de dos mataderos del norte del departamento de Bolívar, donde utilizaron un método de análisis de tipo descriptivo, con la aplicación de encuestas, la población sujeta de investigación fue de 75 personas pertenecientes a dos mataderos del norte del departamento de Bolívar, se excluyó del estudio 5 trabajadores 1 que estaba de vacaciones, 1 que tenía contratación reciente, 2 que no se encontraban el día de la encuesta y 1 que no quiso participar.

El grupo estudiado estuvo conformado 86,7% (65) por hombres y 13,3% (10) mujeres; la media de edad fue 37,9 años (rango de 19 a 68; DE=12,8), predominando el sexo masculino.

Para las conclusiones se tomaron 2 de 6 que pueden aportar mejor conocimiento para el trabajo: III. Los trabajadores manifestaron que las herramientas de trabajo vibrátiles no poseen amortiguación, IV. La falta de reconocimiento médico periódico para estos trabajadores lo cuales al no efectuarse no se incluyen pruebas especiales en función de los riesgos a los que están expuesto. (Bustamante et al., 2015).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por las encuestas se resalta la importancia de conocer las herramientas mecánicas y eléctricas que utiliza el trabajador así mismo que estas se encuentran aseguradas ante cualquier eventualidad que se pueda derivar en un accidente laboral como punciones, contusiones, atrapamiento, aplastamiento y demás, también la importancia de realizar una visita médica para conocer el estado de salud actual protegiendo su integridad física y mental del trabajador.

Título: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo orientado a la prevención y promoción de la seguridad y salud en la empresa "aseos y servicios integrales outsourcing s.a.s." contribuyendo a la productividad.

Autor: Sebastián Zúñiga Barco

Universidad: Universidad Autónoma de Occidente

Año: 2021

Resumen: Por otro lado, este proyecto se encargó de realizar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la compañía de aseo y servicios integrales donde se estableció 3 fases con el fin de dar cumplimiento al sistema de gestión; primero la identificación de los estándares mínimos de acuerdo a la resolución 0312 del 2019, la segunda la utilización de la guía técnica Colombiana GTC – 45 para hacer mejoras y cambios respectivos y la tercera la realización de los indicadores del sistema de gestión para que cumplan con lo establecido en la Resolución 0312 del 2019, luego de revisar cada fase y tener un diagnóstico los incidentes y accidentes de trabajo en la mayoría de los casos surge por desconocimiento de la norma al no aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se identificaron peligros y valoraron riesgos con el fin de que se intervengan con un costo de inversión para su mejoramiento y adecuación en conclusión la empresa no cuenta con ningún sistema de gestión para controlar y eliminar esos riesgos. (Barco, 2021).

Título: Propuesta de mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado la resolución 0312 / 2019 para la empresa concreto & acabado sas.

Autor: Jessica Milena Farfán Zea, Luis Fernando Ortiz Polanco, Beatriz Elena Ospino Barros

Universidad: Universidad ECCI

Año: 2020

Resumen: Por otro lado, en el presente trabajo se habla de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo como vital importancia en una empresa para garantizar la protección y la seguridad al trabajador, este proyecto presenta el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecidos en la Resolución 0312 del 2019 para la empresa concreto & acabado sas del sector construcción, el tipo de investigación es exploratorio descriptivo cuyos objetivos específicos son realizar el diagnósticos de la condición actual del sistema de gestión de la empresa, segundo evaluar y revisar la normatividad aplicable en el sector de la construcción del país, tercero realizar análisis de accidentalidad dela empresa y por ultimo propuesta de mejoramiento del sistema de gestión de la empresa concreto & acabado sas. (JESSICA MILENA FARFÁN ZEA, 2020).

Título: Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa NCYS S.A.S

Autor: Laura Nataly Belalcazar Orejuela

Universidad: Universidad Autónoma de Occidente

Año: 2021

Resumen. El objetivo principal es desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa NCYS S.A.S, dedica a la venta, montaje, reparación, y mantenimientos de aires acondicionados en el área industrial y doméstica, que actualmente no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo donde se aplique la normatividad colombiana como el Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 del 2019; cumpliendo con tres objetivos específicos, el primero identificar mediante los estándares mínimos la condición actual de la empresa, el segundo determinar los peligros para priorizarlos mediante la matriz de peligros y valoración del riesgo y el tercero establecer los indicadores de gestión para la empresa NCYS S.A.S en donde finalmente después de realizar cada objetivo como la política de la empresa, el plan de trabajo y desarrollar el sistema de gestión de

seguridad y salud en el trabajo, se determinó que la empresa podría mejorar la calidad de vida de sus trabajadores evitando de esta manera los accidentes laborales y cumpliendo con la normatividad colombiana; el tipo de investigación que se realizó es descriptivo. (Orejuela, 2021).

Título: Documentación del sistema de gestión de la seguridad y Salud en el trabajo Para la clínica veterinaria Doki's.

Autor: Jonathan Usmir Salazar Cardenas

Universidad: Universidad Libre Seccional Cúcuta

Año: 2020

Resumen: En la investigación que realizó Salazar & Bueno (2020) para la clínica veterinaria doki's, generó la documentación necesaria para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la Clínica Veterinaria Doki's de la ciudad de San José de Cúcuta, Colombia, dando cumplimiento a las obligaciones del empleador en cuanto a la normativa legal vigente en seguridad y salud en el trabajo. Este trabajo se desarrolló desde un enfoque descriptivo cualitativo; fundamentado, principalmente, en la gestión del cumplimiento a los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Para cumplir con los objetivos del estudio, Salazar & Bueno (2020) realizaron como primer paso la evaluación inicial al SG-SST de acuerdo a lo Estándares Mínimos requeridos y aplicables a la empresa, esto con el fin de identificar el porcentaje de cumplimiento, para luego llevar a cabo la identificación de peligros, la evaluación y la valoración de los riesgos. Finalmente elaboraron todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde establecieron los documentos tipo: procedimientos, planes, programas, guías, plantillas, y políticas. (CARDENAS, 2020).

Título: Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en la empresa de confecciones “Creaciones Jeremy”

Autor: Manzano Suárez, Andrés Felipe

Universidad: Universidad Autónoma de Occidente

Año: 2018

Resumen: Por otra parte, en la investigación de Velazco J, (2018), Documentación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa de confecciones “Creaciones Jeremy”. El desarrollo del proyecto se inició realizando una evaluación de la situación actual de la empresa en cuanto al tema de seguridad y salud en el trabajo, donde se evidencia que la empresa no tiene un cumplimiento de los requisitos legales, frente a documentación e implementación.

En esta investigación la política y los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se propusieron a la alta gerencia quien los aprobó y luego divulgó a todos los empleados para su conocimiento, cumplimiento y trabajo para el logro de los objetivos propuestos.

Adicionalmente Velazco J, (2018) realizó una identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos tomando como guía la GTC 45. Luego de la evaluación inicial, de la identificación de peligros y de la evaluación y valoración del riesgo, se realizó el diseño del sistema. En este caso la propuesta inició con la creación del plan de trabajo anual, continuando con el programa de capacitación inducción y reinducción, conformación del vigía y comité de convivencia laboral, y, finalizando con el procedimiento de reporte de investigación de incidentes y accidentes laborales, como también las acciones preventivas o correctivas a tener a consideración.

El argumento analizado fue que en la actualidad las empresas colombianas deben cumplir con las exigencias legales enmarcadas como requisitos del el Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 1111 de 2017 donde les es obligatorio asegurar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en todos los miembros de la organización, por medio de la prevención y protección de la salud de cada uno de ellos en todos los puestos de trabajo.

Lo anterior se logra por medio de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, y, de esta manera, intervenir por medio de actos o condiciones laborales más seguros en pro de la mejora continua la cual se logra a través de la implementación de un método lógico y por etapas claras como el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora.

Es por ello que Velazco J, (2018) presenta dentro de su proyecto la documentación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Confecciones CREACIONES JEREMY, la cual está empezando a tener trayectoria en el mercado, y no cuenta con tal estructura, por lo que no cumple con la normatividad vigente en cuanto a la protección de los trabajadores; esto es contraproducente porque no preserva la buena calidad de vida de sus colaboradores, y porque puede obtener sanciones por parte del estado colombiano. (Manzano Suárez, 2018).

Título: Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa West Lake Colombia S.A.S de acuerdo a la resolución 0312 De 2019

Autor: Leidy Vanessa Ruiz Arevalo

Universidad: Corporación Universitaria Minuto de Dios

Año: 2020

Resumen: En el trabajo de Ruiz L, (2020) resalta que una de las necesidades fundamentales dentro de la industria es el desarrollo del trabajo con eficiencia sin afectar las condiciones de salud de los colaboradores. Al mejorar las condiciones de trabajo, esto ejercería la preservación de las condiciones de salud que conllevan al bienestar del trabajador y a un aumento de la producción a nivel empresarial. Dentro de su argumento cita *“La seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad de todos y cada uno de los colaboradores de WEST LAKE COLOMBIA S.A.S”* quienes con su compromiso de autocuidado en salud y el firme apoyo de la empresa posibilitan la prevención del riesgo laboral, es decir, impiden la ocurrencia del accidente de trabajo y la exposición al factor de riesgo y desarrollo de la enfermedad laboral.

Por otra parte, contribuyen al control total de pérdidas no solamente en la salud del trabajador sino sobre el medio ambiente y los activos de la empresa, sean estos materiales, equipos e instalaciones. La empresa consciente de su responsabilidad moral y legal sobre las condiciones de trabajo y salud de sus trabajadores como motor del desarrollo económico y social, implementará su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de controlar los riesgos que puedan alterar la salud de sus colaboradores y el proceso productivo. (Ruiz, L. 2020).

Dentro de las exigencias nacionales a nivel legal en términos de SST, evidencio que no cuentan con un sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, por lo tanto, Ruiz, L (2020) diseña el sistema bajo la guía e implementación de la Resolución 0312 de 2019. (Arevalo, 2020).

Título: Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la micro empresa Maxi Pollo Ft.

Autor: Eliana Marcela Ramírez Cruz, Jorge Wilmark Hernández Gonzales, Rafael Antonio Vega León.

Universidad: ECCI

Año: 2020

Resumen: En la investigación se diseñó un Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo para la empresa Maxi Pollo, siguiendo un proceso lógico basado en un plan de mejora PHVA, de esta manera cumplir con la normatividad vigente, las etapas que se desarrollaron fueron: el planteamiento del problema, descripción del contexto de la investigación, se planteó la pregunta principal, lo cual determinó el problema que se investigó, como también el objetivo general y los específicos, planteando la justificación, los logros esperados, las limitaciones y las delimitaciones. En su marco teórico, presentaron el estado del arte y marco legal. La metodología fue cualitativa, la cual se empleó el tipo de investigación descriptiva (estadística). Se empleó técnicas de investigación, con instrumentos para la recolección de información de la Guía Técnica de implementación del SG-SST, la cual se basa en la resolución 0312, como también la Guía Técnica Colombiana GTC 45 2012 y la matriz DOFA. Como conclusiones obtienen la identificación de necesidades de la empresa en cuanto al sistema de seguridad de los trabajadores; La autoevaluación de la resolución 0312 denota la falta de cumplimientos por parte de la empresa en lo concerniente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; La evaluación inicial indica un 24% de cumplimiento, dando un nivel de estado crítico; Se establece un plan anual de trabajo que busca diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; Es de importancia generar capacitación constantes para todo el personal, generando conciencia y cultura general; Se encontró mayor riesgo en los puestos operativos como son, en el descargue de producto; es de importancia que se deben actualizar anualmente y estar fechados y publicados, la política, objetivos y demás procesos que debe tener el sistema para una empresa, de esta manera dar cumplimiento a la resolución 0312. (Eliana Marcela Ramírez Cruz, 2020).

Título: Estándares mínimos del SG-SST, resolución 0312 de 2019 en la empresa Perro Loco Hot Dog's de la ciudad de Cúcuta.

Autor: María A. Pérez & Karla S. Sarmiento

Universidad: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Norte de Santander.

Año: 2020

Resumen: Se realizó una valoración inicial en lo concerniente a la Seguridad y salud en el trabajo, de esta manera se observó la necesidad de la mejora del contexto laboral con lo relacionado con las condiciones laborales, no contando esta empresa con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. De esta manera se hizo necesaria la creación y diseño de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se tuvo en cuenta que la actividad económica es de otros tipos de expendio NCP de alimentos preparados, con un riesgo tipo II, además de ello cuenta con menos de 10 trabajadores distribuidos en las diferentes sucursales. Después del análisis los investigadores integran los estándares mínimos según la resolución 0312 de 2019. Como conclusiones obtienen el no cumplimiento de los estándares mínimos requeridos, pero se resalta el compromiso gerencial para el seguimiento y mejora del sistema para la empresa Perro Loco Hot Dog's; La empresa cuenta con un grado crítico, dando un incumplimiento del 99,05% de los estándares aplicables, lo cual permite dar como necesidad las acciones que se encaminan a minimizar los riesgos para sus trabajadores. Se debe delegar un responsable del Sg-SST conforme a lo establecido, permitiendo realizar un seguimiento a lo planeado y así mejorar la operatividad y dar cumplimiento a la resolución 0312 de 2019. (Sarmiento, 2020).

Título: Propuesta para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la salsamentaría Sutiexpress ubicada en la ciudad de Bogotá.

Autor: Angie Milena Rodríguez Borbón & Nestor Antonio Torres Duquino

Universidad: ECCI

Año: 2017

Resumen: Siendo la Salsamentaría Surtiepress, una comercializadora de productos cárnicos y derivados lácteos, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, da paso al cumplimiento de la normatividad del Decreto 1072 de 2015 y además con la normativa del Decreto 1443 el cual ya fue derogado para este tiempo. La investigación desarrolló un proceso lógico y sistemático, basado en la mejora continua, el objetivo fue anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud del trabajador. Esta implementación se diseñó con la participación de los trabajadores con el liderazgo del empleador. Evidenciaron en la investigación: Distancias reducidas en los pasillos, falta de señalización con lo referente a emergencias, además de ello encontraron riesgos ergonómicos de tipo biomecánico, cuando los trabajadores realizan levantamientos de cargas, como también un alto riesgo en el corte por el mal uso de la maquinaria corto punzante, no hay uso correcto de los elementos de protección personal, además los horarios extensos causando fatiga. Con ello se identificó los riesgos que estuvieron presentes en los procesos productivos de la Salsamentaría, permitiendo las medidas preventivas en cada una de las actividades laborales, dándolo a conocer a los empleadores, para que se realicen buenas prácticas en los procesos y además de ello utilicen los elementos de protección personal de una manera adecuada. (DE, 2017).

Internacional

Título: Propuesta para la implementación de un plan de seguridad e higiene industrial en la fábrica de embutidos Ibérica Cía Ltda de la ciudad de Riobamba”.

Autor: Cuenca Sarango, Santiago Fernando Pilla Tite, Kléber Washington

Universidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Año: 2010

Resumen: en su investigación, Fernando & Washington (2010), presentan una propuesta para la implementación de un plan de seguridad e higiene industrial en una fábrica de embutidos en la ciudad de Riobamba- Ecuador, el cual nombran como: “Propuesta para la implementación de un plan de seguridad e higiene industrial en la fábrica de embutidos Ibérica Cía Ltda de la ciudad de Riobamba”. Para esto se realizó: un mapa y una matriz de identificación de riesgos, los cuales se evaluaron aplicando métodos especializados de la Gestión Técnica del SASST (Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo); además, diseñaron, fichas de reporte interno de incidentes o accidentes, para un análisis estadístico, conjuntamente con las fichas de seguimiento; para dar con los motivos, parámetros o circunstancias que produjeron el incidente o accidente y reducir su impacto.

El objetivo de la propuesta de Fernando & Washington (2010), es la elaboración de esta, para la implementación de un plan de seguridad e higiene industrial para la fábrica de embutidos.

Para ello se identifican los riesgos de manera cualitativa y cuantitativa. En la parte cualitativa se genera un mapa de la planta en el cual se clasifica los efectos posibles, este mapa lo denominan Mapa de Riesgos; en lo concerniente a lo cuantitativo se realiza la identificación de Los riesgos a través de una matriz general aplicada para cada lugar en la planta, la cual denominan Matriz de Identificación de Riesgos Laborales.

Para la evaluación de los riesgos utilizaron varios métodos: para los riesgos químicos, el método de riesgos por inhalación NTP 750; para los biológicos, el método biogaval; para los físicos, el termómetro, sonómetro; para riesgos mecánicos, el método de William Fine; para el riesgo psicosocial, las encuestas de INSL; para riesgos ergonómicos, el método rula; para riesgos ambientales el método causa y efecto.

Los resultados les permitieron concluir que, la empresa en la cual se implementa la propuesta de un Plan de Seguridad e Higiene Industrial hay ausencias en: charlas y material

didáctico referente a la seguridad industrial, por ello no se da importancia a los riesgos y la utilización correcta de los Equipos de Protección Personal; La inexistencia del Comité de Seguridad e Higiene en la Fábrica, aunque sea un requisito legal; No se encuentra un registro estadísticos de los incidentes/accidentes, como por ejemplo fichas de seguimiento y reporte de los mismos, mapas o matrices para su identificación, por ello no se puede ubicar la fuente de origen. Por lo tanto, se observa la importancia de fortalecer las capacitaciones laborales, seguir los lineamientos legales y realizar seguimientos estadísticos de los riesgos en una organización.

Título: Implementación de un sistema de Seguridad y salud ocupacional en la Planta procesadora de alimentos cárnicos de la empresa avícola Fernández s.a”.

Autor: Vargas Chuqui, Enrique Xavier

Universidad: Universidad de Guayaquil Facultad de Ingeniería Industrial

Año: 2014

Resumen: En su trabajo investigativo Vargas, E (2014), propone la implementación de un sistema de seguridad ocupacional, en una planta procesadora de alimentos, en la ciudad de Guayaquil, también en Ecuador, a este trabajo le denomina “Implementación de un sistema de Seguridad y salud ocupacional en la Planta procesadora de alimentos Cárnicos de la empresa avícola Fernández s.a”.

El objetivo de la implementación de este sistema de seguridad ocupacional, es mejorar la seguridad industrial en los procesos de faenamiento de los productos cárnicos en la empresa Avicola Fernandez S.A

Para el desarrollo de esta propuesta se orienta por el método exploratorio, porque se examina las áreas de la empresa para encontrar los riesgos, por ello comienzan con una evaluación inicial de la Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa,

seguidamente de programas de capacitación para el personal, recopilación de información referente a la ocurrencia de accidentes, recopilación de información de campo mediante la realización de inspecciones y entrevistas, definiendo los riesgos presentes, implementando equipos de protección personal y conceptualizan la seguridad industrial de la empresa. Es de relevancia el examinar este documento, con el fin de visualizar las maneras en las cuales se puede realizar un plan para el modelo de higiene y seguridad en el sector cárnico.

Como conclusiones del trabajo investigativo de Vargas, E (2014), propone que es acorde en el diseño e implementación de un programa general de seguridad y salud ocupacional, el tener en cuenta: Hablar de un programa general de seguridad y salud ocupacional, la realización de un programa de organización de la seguridad y salud ocupacional, un programa de evaluación de riesgos laborales, un programa de procedimiento de investigación y registro de accidentes, un programa anual de capacitaciones, un programa de control de elementos de protección personal e implementos de seguridad y un programa de control de contingencias contra incendios.

Además se concluye que, realizando el respectivo análisis, se genera un diagnóstico de la situación de la empresa en los temas de Seguridad y Salud Ocupacional, utilizando una lista de verificación de Prevención de Riesgos del Trabajo, se encontró que: la mayoría de los trabajadores no identifican lo que es una condición insegura, al igual que un acto, siendo más propensos a las ocurrencias de accidentes laborales, además de ello no conocen el concepto de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, ni los factores que lo provocan; también concluye que las condiciones de las máquinas, no son favorables, lo cual pone en riesgo a la integridad física de los trabajadores, influyendo en la estabilidad emocional y financiera, determinando la urgencia en esa empresa el aplicar un método de control que permita corregir la situación; La predisposición de parte de la administración orienta a corregir los factores del trabajo y factores personales inadecuados; concluye también que como

orientación de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, es primordial concientizar al personal en temas de seguridad y cumplir con la legislación vigente.

Autor: Jorge Antonio Fernández Valle, Gina Tono Nuñez

Universidad: Universidad de Guayaquil

Año: 2013

Resumen: en el trabajo factores psicosociales que influyen en los accidentes laborales del área de carnicería, se da gran importancia a los factores psicosociales comprendidos como aspectos intralaborales, extralaborales o externos a la organización y las condiciones que el trabajador como individuo puede influir en la toma de decisiones en el desarrollo de sus actividades. Esto entendido desde el análisis de la batería psicosocial permite identificar los riesgos que puedan ocasionar accidentes laborales causados por una mala gestión del personal. (Valle & Antonio, 2013).

La automatización de los centros de producción y la regulación del ritmo de trabajo por parte de las máquinas o cintas transportadoras afectan en la actualidad a una cantidad considerable de trabajadores de la industria alimentaria, ya que las tareas son monótonas por lo que los trabajadores realizan los mismos movimientos durante todo el día. Demostrando que el esfuerzo total que repercute en el aparato locomotor depende del grado de los diferentes factores de esfuerzo, intensidad de la fuerza, la duración de la exposición y las posturas de trabajo. (Proaño & Fernando, 2015).

Combinado estos factores tenemos diferentes categorías de riesgos, los cuales deben ser analizados e intervenidos para mejorar la salud de los trabajadores. Redireccionando la forma de realizar las diferentes actividades de producción en la industria de cárnicos en aquellas empresas que por desconocimiento incurren en aumentar los riesgos de enfermedades laborales.

## **5.2 Marco teórico**

### **Origen de la seguridad y salud en Colombia**

Durante los grandes periodos de la historia de la humanidad siempre se han realizado trabajos que ayudan a beneficiar a la población en su desarrollo económico, social, cultural y demás, permitiendo adoptar nuevos conocimientos que mejoren la calidad de vida de los trabajadores por medio de herramientas o elementos de protección personal.

En Colombia si hablamos de un programa de higiene y seguridad industrial debemos remontarnos varios años atrás en 1910 con el general Rafael Uribe quien primero planteo la idea de que los trabajadores debían de gozar una buena calidad de vida y de salud con el fin de indemnizar a los trabajadores que sufrieran accidentes de trabajo y no pudieran vincularse nuevamente a su trabajo.

En 1915 el congreso de la república aprueba la Ley 57 estableciendo la obligación de las empresas de más de quince trabajadores permanentes a suministrar asistencia médica y económica en caso de incapacidad total o muerte producida por causa u ocasión del trabajo.

En el año de 1938 mediante la Ley 53 se otorga por primera vez el derecho a la mujer embarazada y con 8 semanas de licencia remunerada, en ese mismo año se crea la Ley 96 por la cual se crea el ministerio de trabajo, higiene y previsión social y de la economía nacional.

Para el año de 1945 la Ley 6 donde se estableció legislación sobre salud ocupacional, primera Ley sobre sobre normas de salud ocupacional; 5 años más tarde en 1950 se expide el Código Sustantivo de Trabajo se establecieron varias normas que se relacionaron con la salud ocupacional como la jornada laboral, prestaciones económicas entre otras.

Por consiguiente, en 1980 se da la Resolución 1405 para la conformación de comités de higiene y seguridad industrial, seis años después en 1986 mediante la Resolución 2013 en el

artículo 1° se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.

Ya para el año 2012 mediante la Ley 1562 modifica el sistema de riesgos laborales en comité paritario de seguridad y salud en el trabajo COPASST, 3 años después se crea el Decreto 1072 de 2015 que agrupa el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST donde se utiliza el sistema PHVA planear, hacer, verificar y actuar con su complementación mediante la Resolución 4927 del 2016 del curso de 50 de SGSST y dato actual mediante la Resolución 666 del año 2020 el protocolo general de bioseguridad para pandemia del coronavirus COVID-19, toda esta normatividad con el fin de proteger la integridad y la vida de todos los trabajadores en Colombia.

Actualmente en todas las empresas sin importar su razón social sea pública o privada, pequeña, mediana o gran empresa siempre van a ocurrir los accidentes laborales en Colombia. Mediante la Ley 1562 de 2012 (Sistema General de Riesgos Laborales) en su artículo 3 nos define un accidente de trabajo (AT) como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

También es aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, no importa si se hace fuera del lugar y horas de trabajo.

Se considera accidente de trabajo cuando los trabajadores o contratistas son transportados desde su casa al trabajo o viceversa en vehículos suministrados por el empleador.

Lo mismo sucede cuando los miembros de un sindicato están ejerciendo su función o cuando se realizan actividades recreativas, deportivas o culturales organizadas por el empleador.

**Riesgos a tener en cuenta:**

Los riesgos laborales en los establecimientos cárnicos a nivel operacional y administrativo, están presentes en cada momento de la jornada laboral, se producen por la falta de experiencia, inducción y formación para los trabajadores, donde estos riesgos y accidentes se pueden prevenir con el fin de generar conciencia en todos los niveles de la organización, mejorando los indicadores de accidentalidad laboral por medio de la participación de todos los colaboradores de la organización.

Los riesgos más comunes son las caídas al mismo nivel ya sea por suelos mojados y/o la falta de limpieza en el lugar de trabajo, en donde se pueden mitigar al utilizar un calzado antideslizante para todos los trabajadores, igualmente el piso debe tener material antideslizante, el área de trabajo debe contar con una buena ventilación, junto con sistema de alcantarillado y mantener estas áreas iluminadas.

Otra clase de riesgo y accidentalidad laboral son los asociados a los cortes, atrapamientos debido a que se utilizan diversas herramientas y máquinas de corte, antes de utilizar estos instrumentos siempre se recomienda leer las instrucciones y una capacitación del equipo ya que de esta forma se busca la participación de los trabajadores para actuar ante una emergencia como apagar la corriente, llamar al personal de emergencia y muy importante la utilización de ropa adecuada para desarrollar esta actividad igualmente utilizar los guantes de malla que son de gran protección para las manos.

Hay riesgos que se asocian al sobreesfuerzo y posturas forzadas ya sea por terminar prontamente una tarea o levantar pesos con más de 25 kg, donde es recomendable utilizar ayuda mecánica para manipular cargas y/o fajas para la espalda que esté recta, para evitar las lesiones en la zona lumbar e incapacitan al personal y un riesgo muy importante es aquel asociado al estrés térmico para lo cual se utiliza ropa de frío. (prevención, 2019).

Figura 1

Corte de carne.



*Fuente: (stock, 2019).*

En la figura 1 se puede observar la utilización de elementos corto punzantes para el manejo de corte de carne.

### **Avances de seguridad y salud en el trabajo en el sector cárnico a nivel local e internacional**

#### **Argentina:**

En Latinoamérica tenemos como referencia la industria cárnica de argentina quienes realizaron un manual de buenas prácticas para los frigoríficos con reuniones que permitieron la integración de instituciones y organizaciones como: el sector de los Trabajadores, la Federación Gremial del Personal de la Industria de la Carne y sus Derivados, Por el sector empresario participaron la Asociación de Frigoríficos e Industriales de la Carne, la Cámara Frigorífica de Santa Fe, el Consorcio de Exportadores de Carnes Argentinas y la Federación de Industrias Frigoríficas Regionales Argentinas y en representación de las Aseguradoras de

Riesgos del Trabajo, ha participado la U.A.R.T. (Unión de Aseguradoras de Riesgos del Trabajo).

Para los empleadores el manual les permite promover activamente prácticas y ambientes saludables, identificar procesos inadecuados, implementar políticas de eliminación o reducción de riesgos y reforzar la cultura institucional en salud y seguridad, también para los trabajadores les permite tener programas de inducción, capacitación y entrenamiento con el fin de evitar los accidentes y las enfermedades laborales generando pérdidas a la empresa o al empleador. (argentina, 2015).

Figura 2

Industria cárnica argentina.



*Fuente: (contextoganadero, 2021).*

En la figura 2. Se puede observar varios trabajadores de la industria cárnica argentina arreglando la carne para su comercialización.

Desde la parte económica el sector de la carne terminó el 2020 con incrementos en la producción y exportación, el último informe sectorial mensual de la Cámara de la Industria y Comercio de Carnes (CICCRA) de argentina, entre enero y noviembre la faena totalizó en

12,81 millones de cabezas, lo que denota un crecimiento del 1,2% respecto a igual período de 2019 y sus exportaciones se situaron en 816.200 toneladas.

El sector de la industria cárnica ha permitido un gran crecimiento en los últimos años ocasionado que más divisas puedan llegar al país, generando mano de obra productiva convirtiéndose en una fuente generadora de empleo en tiempos de pandemia, hoy en día la industria cárnica está en expansión. (INFOBAE, 2021).

Desde un punto de vista podemos decir que toda industria que quiera mejorar y sacar su producto al exterior debe estar a nivel competitivo con otros países del mundo en donde se debe priorizar la salud de los trabajadores garantizando que pueda utilizar herramientas e instrumentos que faciliten su labor, elementos de protección personal como el overol para estrés térmico y botas de caucho que aíslan la electricidad, protocolos de lavado de manos , guías para utilización del botiquín en caso de cortes por elementos cortopunzantes y mejoramiento de las normas y Leyes de cada país; para tener una guía de implementaciones de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de que la empresa obtenga reconocimiento legal y administrativo, permitiendo generar ganancias cultural y económica en los trabajadores y colaboradores de la organización y también que puedan competir contra otras marcas del mercado generando que cada uno mejore en sus productos y servicios.

#### **A nivel internacional situación del sector cárnico en EE.UU.**

En la parte internacional los EE.UU. se observa como los derechos de los trabajadores de la industria cárnica está en riesgo debido a que padecen fuertes presiones por mantener los niveles de producción y se exponen a lesiones y enfermedades que los pueden incapacitar, expreso Matt McConnell es un investigador de posgrado de la Facultad de Derecho de Stanford que trabaja en conjunto con la División de Derechos Humanos y Empresas y Programas de EE. UU. Para el sector cárnico.

Hombres y mujeres que se ocupan de la matanza, el corte, el deshuesado y el empaque de productos cárnicos de ganado criado en EE. UU. sufren índices de lesiones y enfermedades laborales que están entre los más altos del país, debido a que el gobierno nunca estableció estándares de seguridad y salud en el trabajo en comparación a otros países que sí tienen normatividad y manuales que ayuden a mejorar las condiciones laborales. (Watch, EE. UU.: Los derechos de los trabajadores de la industria cárnica están en riesgo, 2019). ya que se tiene en cuenta generar más producto cárnico sin preocuparse por la salud e integridad de los trabajadores que duran varias horas laborando sin las herramientas de protección personal como también áreas adecuadas de ventilación e iluminación.

Para la protección de los derechos humanos Human Rights Watch es una organización de derechos humanos no gubernamental y sin fines de lucro, conformada por aproximadamente 400 miembros situados en todo el mundo. Su personal está integrado por profesionistas en derechos humanos, incluidos expertos de los países en los que operan, abogados, periodistas y académicos de diversos orígenes y nacionalidades. Fundada en 1978. (Watch, 2021).

Human Rights Watch entrevistó a 49 personas que trabajan en la actualidad, o lo hicieron en plantas de matanza y procesamiento de pollos, cerdos y ganado vacuno en varios estados de EE. UU., así como a más de 50 líderes comunitarios y de trabajadores, representantes de sindicatos, abogados. (Watch, EE. UU.: Los derechos de los trabajadores de la industria cárnica están en riesgo, 2019).

El gobierno a debilitando y disminuido la supervisión de la seguridad de los trabajadores en las empresas cárnicas y avícolas como por ejemplo de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) del Departamento de Trabajo que se encarga de controlar los estándares laborales (Watch, EE. UU.: Los derechos de los trabajadores de la industria cárnica están en riesgo, 2019).

Figura 3

Producción de carne de EE.UU.



*Fuente: (porcicultura.com, 2020).*

En la figura 3 se observan trabajadores de EE.UU. empacando productos cárnicos.

Human Rights Watch por medio OSHA, el Gobierno de EE. UU deberá mejorar las condiciones de los trabajadores donde se protegen el derecho de todas las personas a condiciones de trabajo seguras y saludables, así como el derecho al más alto nivel de salud posible. Conforme a los Principios Rectores de la ONU sobre las Empresas y los Derechos Humanos. (Watch, EE. UU.: Los derechos de los trabajadores de la industria cárnica están en riesgo, 2019).

### **Normatividad colombiana aplicable al sector cárnico**

Teniendo en cuenta lo anterior, se buscó una norma que ampara los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo en forma general en Colombia, para poder describir qué estándares mínimos se utilizan en la protección y amparo de los trabajadores en los establecimientos de carnes; por ello se utiliza la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio del trabajo, en el cual se define los estándares mínimos del sistema de gestión de la

seguridad y salud en el trabajo, específicamente su capítulo II, en el cual señala los estándares mínimos para empresas con once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II o III, que se podrían implementar y complementar para mayor protección y garantías de los trabajadores y empleadores en el establecimiento central de carnes de Bogotá S.A dando cumplimiento a los requisitos legales y de seguridad en el trabajo.

Es importante señalar, que los establecimientos de carnes también llamados carnicerías son lugares que se encuentran cerca de la residencia de la población y ubicadas también en plazas de mercados donde se comercializan distintos tipos de carnes como pollo, cerdo, pescado, carnes de res y demás carnes crudas; con el fin de ser utilizados para el consumo alimenticio, también hay lugares adecuados en donde estos pequeños establecimientos se surte para poder comercializar su producto hacia las personas, es el caso de la central de carnes de Bogotá S A, donde hay varios establecimientos de expendios de carnes que tienen a su vez varios trabajadores que desempeñan múltiples funciones para cumplir con la entrega oportuna del producto a los comerciantes que compran varias kilos de carnes ya preparada, tajada y cortada para la venta, se encuentra abierto de lunes a domingo de 3:00 am hasta las 3:00 pm, ubicado en la autopista sur # 66 – 78 donde a su vez cumplen con normas ambientales.

### **Peligros a tener en cuenta**

Es importante señalar que el consumo de carne es muy apetecido en los hogares siendo un alimento rico en proteína y requiere de un importante manejo de higiene y seguridad para su venta al público generando impactos positivos o negativos en la salud pública. También es importante mencionar la problemática de los distintos tipos de accidentes laborales que pueden ocurrir sobre los trabajadores que intervienen en este proceso, al manipular los distintos tipos de máquinas de corte y de los peligros biológicos entre otros, y de enfermedades laborales que se pueden derivar como la artritis, enfermedades respiratorias como faringitis,

gripe, amigdalitis y demás relacionadas al frío por los cambios de temperatura al estar en contacto con los congeladores que se utilizan para refrigerar y evitar que se deteriore el producto que es el resultado del proceso de comercialización y corte de carnes, hay algunas circunstancias que se derivan en pinchazos provocados por la utilización de elementos filosos u otras herramientas en una herida que puede causar infección convirtiéndose en tétanos y que requiere que el trabajador sea vacunado y tenga unos días de incapacidad en su casa también puede sufrir cortes en las extremidades superiores impactando parcial o totalmente partes del cuerpo como los dedos, las manos y los brazos, en donde si hay presente una herida abierta o profunda tengan que suturar al paciente con puntos que puede generar mayor incapacidad y amputaciones en las manos, brazos y demás extremidades del cuerpo, provocando lesiones permanentes e irreversibles en donde el trabajador pierde su capacidad de desempeño laboral, ya que para poder realizar su labor necesita de ambas manos. Hay muchos factores que no solo afectan al trabajador si no que la organización se puede ver perjudicada por demandas, sanciones o incluso el cierre del lugar mientras mejora y adecua las instalaciones y áreas de trabajo, la solución es la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo para los centros de carnes que eviten estos problemas y que la organización pueda cumplir con los estándares mínimos para su correcto funcionamiento.

#### **Los riesgos más relevantes:**

Los producidos al resbalarse por caída al mismo nivel, riesgos asociados a cortes y atrapamientos por manipulación de herramientas y máquina de corte, exposición a los agentes Biológicos, sobre esfuerzo y posturas inadecuadas, riesgos asociados al estrés térmico, los peligros de infraestructura, públicos como los robos y actualmente por pandemia Covid-19.

Según El Fondo Nacional del Ganado (FEDEGAN) (2019), en el balance y perspectivas del sector ganadero en Colombia del 2019, el sector cárnico se vio afectado en este año, para el corte al mes de noviembre de 2019 fue de 3.108 millones de animales, lo cual representa

una disminución del 0,7% respecto al mismo periodo del año anterior. Refiriendo también que los brotes de fiebre aftosa en el año 2018, representó un difícil momento para el sector bovino, sumando también los problemas de contrabando y sacrificio, causando cierres de los principales mercados de exportación, para lo cual Colombia para inicios del mes de febrero de 2020 hizo esfuerzos para la recuperación del estatus sanitario de un país libre de fiebre aftosa.

Según Fedegan (2019), en el año 2018 se produjo carne en un 3% más que en el 2017, pero en el 2019 se vuelve a presentar una caída del 0,2%, pasando de 935.025 toneladas en el año 2018 a 932.813 toneladas en el año 2019. También refiere que la tasa de extracción se había mantenido entre el año 2012 y 2015, en un promedio entre el 19,3% y un 20%, sin embargo, desde el 2017 ha tenido tendencia a la baja, llegando en un 2019 a un 15,5%, explicado por el aumento del inventario bovino, el bajo consumo nacional y la pérdida de los mercados internacionales.

De acuerdo con las cifras reportadas por el ICA (2018), en el censo de ganadería efectuado en el segundo ciclo de vacunación del 2018, en el país existen 24.413.227 cabezas, de las cuales 17.4 millones son hembras y 9 millones machos, estos bovinos se encuentran pastando en 37.490.575 hectáreas y en 600.578 predios, en ellos el 81,4% son fincas menores de 50 animales (pequeños ganaderos). En el año 2018 se sacrificaron 3.439.252 animales, produciendo 772.501 toneladas de carne. Siendo el consumo per cápita de carne en Colombia de 18.2 kilos, exportando 61.897 animales en pie y 18.471 toneladas de carne a Emiratos Árabes, Egipto, Curazao, Jordania, Líbano, Hong Kong, Rusia y Vietnam.

Con la contextualización del sector cárnico a nivel internacional y nacional, se puede observar que estamos frente a un fenómeno mundial, el cual se presenta en un porcentaje significativo en las diferentes regiones del mundo, este fenómeno implica a la mayoría de la sociedad, abarcando la crianza del animal, el transporte, el desposte y diferentes procesos que se dan hasta llegar el alimento a los hogares. Dependiendo la economía familiar, la economía

del país y mundialmente, de la crianza y comercialización del bovino, además de ello esto implica las situaciones que pueden afectar el costo de este producto, con ello, el clima y la salud de estos animales, entre otros. Entendiendo que las buenas prácticas de los procesos en el manejo de los cárnicos, genera beneficios, no simplemente a un sector específico, sino a la sociedad en general. Es de importancia reconocer como Colombia ha logrado estándares de salud bovino, que en algún tiempo se ha afectado, pero con los esfuerzos del sector han podido sobresalir de las dificultades que se les ha presentado, es el caso de la fiebre aftosa, del contrabando y manejo ilegal de los cárnicos, los cuales se han presentado en varias regiones.

Desde el punto de vista las competencias laborales Según Wherther, W, nos refiere acerca de la técnica de planificación estratégica del personal, la define como, una técnica para determinar de forma sistemática la provisión y demanda de empleados que tendrá una organización. Al determinar el número y el tipo de empleados que serían necesarios, el departamento de personal puede planear sus labores de reclutamiento, selección, capacitación y otras más. Con ello nos da a entender que las competencias laborales, dependen de cada sector, de cada organización, en este caso el de los cárnicos, donde se tiene que tener en cuenta procesos sistemáticos para tener al empleado que se quiere y requiere en la organización, teniendo en cuenta no solamente al individuo al cual se recluta, sino también las características propias de cada empresa.

### **Descripciones del puesto de trabajo.**

En el trabajo de grado de Carpio, S & Calle, M, describen el puesto de trabajo en ventas del sector cárnico, como también el puesto de trabajo del área de producción, los cuales son muy acordes a la situación que se presenta en las carnicerías en Colombia. Entre estas descripciones del puesto de trabajo están:

Ventas: hacer que los clientes se sientan a gusto: definiéndolo como la capacidad para comunicar toda la información que se dispone, para que la persona se sienta satisfecha con lo

que le pueda aportar, presencia impecable, habilidades de desenvolvimiento como, el respeto, amabilidad, responsabilidad. La presencia impecable genera recompra del parte del cliente, incrementando el nivel de ventas, conociendo la información de todos los productos que ofrece, mostrando responsabilidad en su trabajo, con estrategias para vender y llamar la atención del cliente, siempre actuando de manera respetuosa y amable, cumpliendo con las normas de higiene.

**Capacidad de aprendizaje:** Es la asimilación rápida de nueva información proporcionada, se fundamenta en experiencias para luego transformarlas en conocimientos que satisfaga la necesidad de aprender, le gusta capacitarse continuamente, aprende de la competencia y luego la mejora, es colaborador brinda un servicio de calidad con su vocabulario.

**Compromiso, disciplina personal, productividad:** Demuestra un alto nivel en ventas, se maneja con amabilidad y ante los clientes y compañeros, cumple con sus objetivos, es veraz demuestra respeto a todos lo que lo rodean, tiene poder de convencimiento para la decisión del cliente.

**Producción: la productividad:** Es la habilidad para cumplir a cabalidad con los objetivos que se han planteado con el propósito de alcanzar el éxito de los mismos. Mayor producción con el aprovechamiento de los recursos humanos y maquinaria de la empresa.

**Responsabilidad:** Acción de responder por el cargo que se le ha encomendado, cumplimiento de las obligaciones, tareas, cargos, puestos, funciones y deberes que están establecidos.

**Trabajo en equipo:** habilidad para el desarrollo de las actividades, tareas, cargos, conjuntamente con otras personas. Es un conjunto de empleados que cada uno pone de su colaboración y responsabilidad para el cumplimiento de metas establecidas.

Dentro del contexto de bioseguridad en los diferentes procesos que acompañan la industria de procesamiento cárnico, procedente de los bovinos es importante mencionar que en la actualidad este tipo de industrias son reguladas por el Decreto Ley 1500 de 2007 y el Decreto 2270 de 2012. A partir de la entrada en vigencia de este Decreto se crea el sistema oficial de inspección, vigilancia y control a lo largo de la cadena cárnica y de ahí su importancia.

Así mismo el Decreto 1500 establece los requisitos sanitarios y de inocuidad que deben cumplir la carne, productos cárnicos comestibles y sus derivados cárnicos destinados para el consumo humano, en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento almacenamiento, transporte, comercialización y expendio. Este sistema se basa en el análisis de riesgos en salud pública y tiene por finalidad proteger la vida, la salud humana y el medio ambiente y controlar las prácticas que puedan afectar la calidad del producto. Esto adicionalmente es una medida necesaria para garantizar la calidad de los productos alimenticios cárnicos.

Teniendo en cuenta que el Decreto 3075 de 1997, los productos derivados de la carne se encuentran dentro de los alimentos considerados de mayor riesgo en salud pública y lo cual obligaba al estado a elevar las condiciones de calidad sanitarias del país para poder acceder a mercados más exigentes.

Es adicionalmente muy importante la aplicación de esta norma ya que a nivel internacional se espera que facilite la equivalencia al sistema sanitario nacional con el de sistemas de otros países, proporcionando así oportunidades de mercados a nivel internacional, traduciéndose en un mayor impulso para la producción de este sector.

En Colombia es el Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la autoridad sanitaria encargada a nivel nacional de la vigilancia, inspección y control de las diferentes etapas de transformación de la cadena productiva de la carne en las plantas de beneficio, desposte, desprese, de los derivados cárnicos.

Los establecimientos dedicados a los beneficios de comercializar con los diferentes productos procedentes del tratamiento de la carne, debe adicionalmente presentar el plan gradual de cumplimiento (PGC), el cual es evaluado en las visitas por el INVIMA,

Paralelamente estos establecimientos deben presentar un sistema de aseguramiento de la inocuidad que esté conformado por el cumplimiento de los siguientes requisitos.

Prerrequisito plan HACCP: estándares de ejecución sanitaria, programas complementarios, procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES)

La importancia de tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permite reducir, mitigar, evaluar y gestionar los riesgos laborales para que se puedan aplicar las normas de seguridad y salud en el trabajado como la utilización de elementos de protección personal, reportes de accidentes e incidentes de trabajo, con el fin que la organización comience desde el corto, mediano y largo plazo en todos los niveles de la empresa una cultura de seguridad y prevención de riesgo laborales y la inclusión de normas o resoluciones que se adecuen al tipo de organización que esté vinculada la empresa ya sea de prestar un servicio o generar un producto incluyendo a los colaboradores y la zona de ubicación de la empresa.

En todas las entidades tanto públicas como privadas el empleador es quien debe encargarse por la seguridad e integridad de los trabajadores y que pueda cumplir con sus responsabilidades como lo son: copia del reglamento en seguridad y salud en el trabajo al trabajador, capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo, un adjunto en recomendaciones en el contrato de trabajo de sst que puede ser en físico o por medio digital para su comprensión, participación en cursos de 50 horas en sistema de seguridad y salud en el trabajo en todos los niveles de la organización y la elaboración de un mapa de riesgos que este visible para el personal interno y externo de la organización; por este motivo y muchos más es importante que una organización por lo menos cumpla con los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

Los registros o documentos importantes que debe tener el empleador son los relacionados a los exámenes médico de ingreso para conocer la situación actual de salud del trabajador y de egreso del trabajador para conocer estado actual de salud y si durante su periodo de trabajo presentó alguna deficiencia a nivel corporal, un accidente de trabajo, alguna lesión lumbar etc., e identificar qué áreas o puesto de trabajo son los que necesitan una pronta intervención para su mejoramiento y por último capacitaciones e inspecciones internas de las áreas de trabajo se pueden realizar trimestral.

### **5.3 Marco legal**

En Colombia se ha evidenciado que en la última década los sistemas de control para el sector de alimentos a tenido reformas en su implementación y seguimiento desde su función de seguridad y salud en el trabajo hasta los entornos sociopolíticos que debe desarrollar y cumplir cada una de las empresas, como se muestran en las Leyes, Decretos y resoluciones que han contribuido con el crecimiento en la normatividad de protocolos de salud y seguridad en el trabajo.

Ley 9 de 1979 (enero 24), “Por la cual se dictan medidas sanitarias”.

Resolución 2400 de 1979 (mayo 22), “Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”.

Decreto 614 de 1984 (marzo 14), “Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país”.

Resolución 2013 de 1986 (junio 6), “Por la cual Los ministros de trabajo y seguridad social y de salud, dan las Bases de los programas de salud ocupacional en el territorio nacional”.

Resolución 1016 de 1989 (marzo 31), “Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”.

Ley 100 de 1993 (diciembre 23), “Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones”.

Decreto 1295 de 1994 (junio 22), “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

Decreto 1772 de 1994, (agosto 3), “Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales ”.

Decreto 2463 de 2001 (noviembre 20), “Por el cual se reglamenta la integración, financiación y funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez.”

Resolución 2346 de 2007 (julio 11), "Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales".

Ley 776 de 2002 (diciembre 17),” Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

Circular unificada 2004 marzo 22), “Tiene como objeto unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

Resolución 2646 de 2008 (julio 17), “Por lo cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la evaluación, prevención, intervención y monitoreo emergente de la exposición de factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de patologías causadas por el estrés”

Ley 1523 de 2012 (abril 24), “por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”.

Resolución 652 de 2012 (abril 30), “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”.

Ley 1562 2012 (Julio 11), "por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".

Resolución 1356 de 2012 (Julio 18), “Se efectuó ciertas modificaciones a la Resolución 652 de 2012, por medio de la cual se determinó la conformación de los comités de convivencia laboral a cargo de los empleadores”.

Circular 0014 de 2014 (febrero 17), “Reporte de información de aportes al fondo de riesgos laborales”.

Decreto 472 de 2015 (marzo 17), “tiene por objeto establecer los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, señalar las garantías mínimas que se deben respetar para garantizar 46 Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”

Decreto 1072 de 2015 (mayo 26), “Por el cual Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.

Decreto 2353 de 2015 (diciembre 3), “por el cual se unifican y actualizan las reglas de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, se crea el Sistema de Afiliación Transaccional y se definen los instrumentos para garantizar la continuidad en la afiliación y el goce efectivo del derecho a la salud.”

Decreto 2157 de 2017 (diciembre 20), "por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012."

Decreto 837 de 2018 (diciembre 28), "Por medio del cual se adopta el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C. 2018-2030 y se dictan otras disposiciones."

Resolución 0312 de 2019 (febrero 13), "Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST."

Resolución 2404 de 2019 (julio 22), "Por la cual se adopta la batería e instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la Guía Técnico General para la Promoción, Prevención e Intervención de los factores Psicosociales y sus Efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones".

Decreto 1465 de 2019 (agosto 13), "Por la cual se adiciona el Título 13 a la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 en relación con los Desfibriladores Externos Automáticos".

Ley 2015 de 2020 (enero 31), "Por medio del cual se crea la historia clínica electrónica interoperable y se dictan otras disposiciones".

Decreto 666 de 2020 (abril 24), "Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia coronavirus Covid - 19"

Decreto 010 de 2021 (enero 07), "Por medio de la cual se adopta medidas para conservar la seguridad, preservar el orden público, y mitigar el impacto causado por la pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19)"

## **6. Marco metodológico de la investigación**

### **6.1 Tipo de Investigación**

Para abordar la problemática y alcanzar los objetivos el presente trabajo se desarrolla con metodología descriptiva teniendo en cuenta que se van actualizar los estándares mínimos tomando como referencia la normatividad colombiana para establecer los documentos y componentes específicos del sistema de seguridad y salud.

### **6.2 Paradigma**

Esta investigación cuenta con un paradigma mixto, ya que se pueden emplear técnicas cuantitativas y cualitativas para el análisis de los datos. Estos pueden generar resultados a la pregunta de investigación.

Con respecto a los resultados obtenidos se analizan en función de los dos aspectos el cualitativo y el cuantitativo lo que permite tener un enfoque general de la problemática expuesta en el trabajo.

### **6.3 Método de investigación**

El método de investigación es deductivo, se conoce la problemática de los trabajadores y los procesos que realizan donde se evalúan los riesgos a la salud, se tiene en cuenta las fases del proyecto.

### **6.4 Fuentes de Información**

#### **6.4.1. Fuentes primarias**

Refiere la información suministrada por el centro comercial de carnes, en cuanto a procesos y procedimientos que allí se practican. Estos son realizados por los trabajadores quienes son los que se encargan de la manipulación y manejo de todo tipo de herramientas

para corte. Adicionalmente se incluye la información que fue obtenida a través de las entrevistas y diligenciamiento de encuestas a los trabajadores del centro comercial.

#### **6.4.2. Fuentes secundarias**

Se contempla la información adquirida a través de la revisión bibliográfica de origen nacional e internacional mediante buscadores académicos certificados como tipo de información científica y/o académica. Adicionalmente la información que se encuentra en la normatividad que sirvió como guía en el marco de las referencias de Seguridad y Salud en el trabajo.

#### **6.5 Población**

La población sujeta a estudio en este proyecto, es el personal que realiza labores en el centro comercial de carnes son 50 personas que realizan distintas funciones en los establecimientos de comercialización como área de empaque, el almacén, área de corte y área de facturación, gerencia, vigilancia.

#### **6.6. Muestra**

La muestra es del 24% de la población actual del centro comercial de carnes. Siendo 12 personas que realizan distintas actividades dentro del centro comercial de carnes S.A.

#### **6.7 Criterios de inclusión**

Ser trabajador de alguna zona de trabajo ubicada dentro de las instalaciones del centro comercial de carnes de Bogotá S.A.

#### **6.8 Criterios de exclusión**

Personal externo a las actividades descritas como proceso o procedimiento dentro de las zonas de trabajo del centro comercial de carnes comercial de carnes de Bogotá S.A.

## **6.9. Instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos se emplea en la investigación para poder obtener información y realizar su análisis, se empleó 2 técnicas, las cuales se describen a continuación:

Encuesta: con preguntas de selección múltiple y algunas preguntas de respuesta abierta por medio telefónico por la pandemia del virus COVID - 19 y llamada telefónica en la primera si ¿Tiene conocimiento acerca del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo? Como se puede evidenciar en los anexos.

Observación directa: por medio de visita al centro comercial de carnes y teniendo en cuenta la emergencia sanitaria por Covid-19 se utilizarán los elementos de protección personal donde se permite el ingreso de personal externo a la empresa. Se observa procesos rutinarios del área de trabajo donde se busca hacer análisis frente a los peligros, riesgos que están expuestos los trabajadores, manejo de herramientas eléctricas, mecánicas etc.

## **6.10. Fases**

**6.10.1. fase1.** Recolección de información acerca de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” para realizar un diagnóstico inicial respecto al tema.

En esta fase, se realizó visitas periódicas al Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” recolectando información general acerca de la empresa, pero profundizando en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, dio como resultado la información de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”. Esta información se recolectó por medio de encuestas y entrevistas a los trabajadores como también con registro fotográfico del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”.

**6.10.2. fase2.** Generar un diagnóstico de la condición de Seguridad y Salud en el Trabajo de los expendios de carnes ubicados en el Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, para generar el diseño del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, cumpliendo con la normatividad colombiana para la protección y seguridad de los trabajadores.

Se realizó un diagnóstico de la condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo con: el análisis de consultas bibliográficas, análisis de las encuestas de la situación en Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, análisis de las entrevistas aplicadas de la situación en Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, análisis de la autoevaluación de los estándares mínimos Resolución 0312 de 2019 teniendo en cuenta

los 21 estándares para empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.

**6.10.3. fase3.** Realizar el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para el Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, guiado este por Resolución 0312 de 2019, enfocándose en los estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II ó III.

Con la información obtenida de la Resolución 0312 de 2019 se realizarán los 21 estándares para la empresa centro comercial de carnes S A, establecido en Resolución y la elaboración o guía de estos mismos estándares. De esta manera se logra realizar un plan de trabajo anual para su futura implementación mediante la utilización de un diagrama de Gantt con el fin de establecer los tiempos establecidos para cada estándar, ya que debido a la actual situación generada por pandémica COVID – 19 se pueden extender los tiempos y cronograma de ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

### 6.11. Cronograma

Cronograma general del proyecto se enfatiza en las fases del proyecto y actividades.

Tabla 1

*El cronograma se enfatiza en las fases del proyecto y las actividades a realizar.*

FASES DEL PROYECTO	ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
FASE 1	selección del tema	X	X					
	descripción actual de los trabajadores			X	X			
FASE 2	definiciones de sst					X		
	mecanismos de prevención						X	
FASE 3	resultados							X
	conclusiones							X
	recomendaciones							X

Fuente: propia

## 7. Resultados

**7.1** Determinar la situación actual del centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá con respecto a la legislación colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

La obtención de resultados está ligada con la información recolectada. Por lo tanto la situación actual del centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá con respecto a la legislación colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, se encuentra en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley, es decir los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019, en respecto a diez o menos trabajadores, sin embargo actualmente el Centro Comercial de Carnes cuenta con 50 trabajadores, lo que requiere de la actualización e inclusión de los 21 estándares que señala el capítulo II, de la Resolución 0312 de 2019. Por ello con esta investigación se toma las encuestas practicadas a 12 trabajadores con el fin de identificar los peligros que se pueden encontrar expuestos al no aplicar los 21 estándares, y se realiza la identificación, descripción e implementación de cada uno de los estándares que debe utilizar el Centro de Comercial de Carnes S.A., para su correcto funcionamiento, de acuerdo a lo exigido por la Resolución 0312 del 2019.

Es importante resaltar que en el desarrollo de la investigación se realiza un diagnóstico del conocimiento del SST en el centro comercial de carnes, a través de la aplicación de encuestas a los trabajadores, los cuales, a través del diligenciamiento del formulario, evidencian su conocimiento o desconocimiento del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Como se referencia en la tabla No 8, 21 estándares Resolución 0312 de 2019, se identifica en este trabajo que 1) no cuentan con una persona asignada para el diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo; 2) ha realizado una asignación de recursos para el sistema en los presupuestos que maneja el centro comercial de carnes; 3) han

realizado las afiliaciones completas al sistema de seguridad social integral; 4) No cuentan con una conformación y/o funcionamiento del COPASST; 5) No cuentan con una conformación y/o funcionamiento del comité de convivencia laboral; 6) No cuentan con programa de capacitación y/o formación en términos de seguridad y salud en el trabajo; 7) No cuentan con política de SST; 8) No cuentan con un plan anual de trabajo; 9) No cuentan con archivo o retención documental en SST; 10) No se realiza descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud; 11) No hay actividades de medicina preventiva; 12) No hay evaluaciones medicas ocupacionales; 13) No cuentan con restricciones y/o recomendaciones médicas; 14) No cuentan con reporte de accidentes de trabajo completos; 15) No cuentan con investigación de accidentes de trabajo; 16) No cuentan con identificación de peligros o valoración de riesgos; 17) Se realizan mantenimientos a equipos e instalaciones; 18) No hay entrega de EEP periódicos; 19) cuentan con una plan de prevención y respuesta ante emergencias; 20) No cuentan con la conformación de equipo de brigadas de emergencia; 21) No se ha realizado una revisión por la dirección.

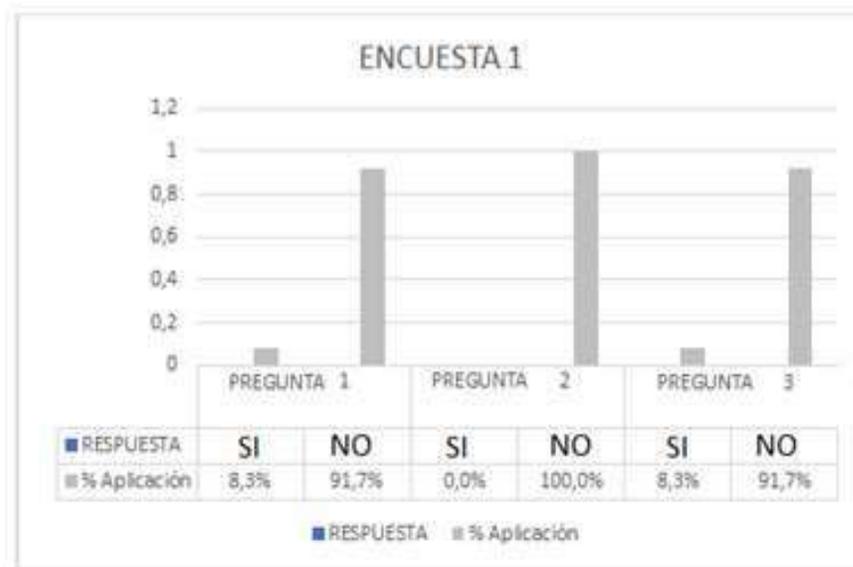
Con el fin de conocer el estado de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá se utiliza la guía de los estándares mínimos teniendo en cuenta recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole para desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Los expendios de carnes están ubicados dentro del centro comercial de carnes donde cuentan con más 20 locales los cuales realizan todo tipo de trabajo como corte, empaque, atención al cliente y demás; en donde en cada local laboral de 3 a 5 trabajadores conformando aproximadamente 50 personas que trabajan en los expendios de carnes donde se va aplicar 2 encuestas a 12 trabajadores con el fin de conocer la situación actual obteniendo estos resultados.

Estos resultados nos permiten analizar e identificar cuáles son los peligros más comunes a los que estas expuestos los trabajadores, la importancia de tener una política de seguridad para la organización y si saben la importancia de tener un sistema de gestión.

Grafica 1

Encuesta 1 pregunta 1-2-3



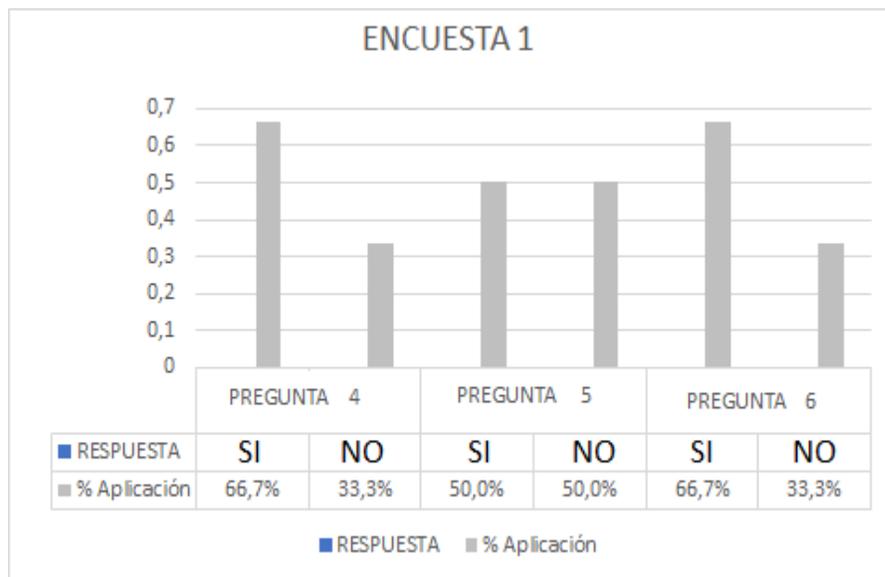
Como se puede observar los resultados obtenidos en la gráfica 1, muestran que en el caso del conocimiento del SG-SST para el personal encuestado del centro comercial de carnes de Bogotá, el 91,7% de los encuestados no conoce que es un Sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo (pregunta 1). El 100% no conoce que es un comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (pregunta 2); y el 91, 7% no tiene conocimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo (pregunta 3).

Estos resultados demuestran que la organización no cuenta con una comunicación clara de los diferentes factores que componen un SG-SST para todos sus trabajadores y la manera en que pueda implementarse cumpliendo con los indicadores gestión para que sean conocidos en todos los niveles de la organización garantizando la participación de los trabajadores, la

gerencia, los colaboradores y terceras personas que se encuentran en las instalaciones como los compradores o comerciantes.

Grafica 2

Encuesta 1. pregunta 4-5-6

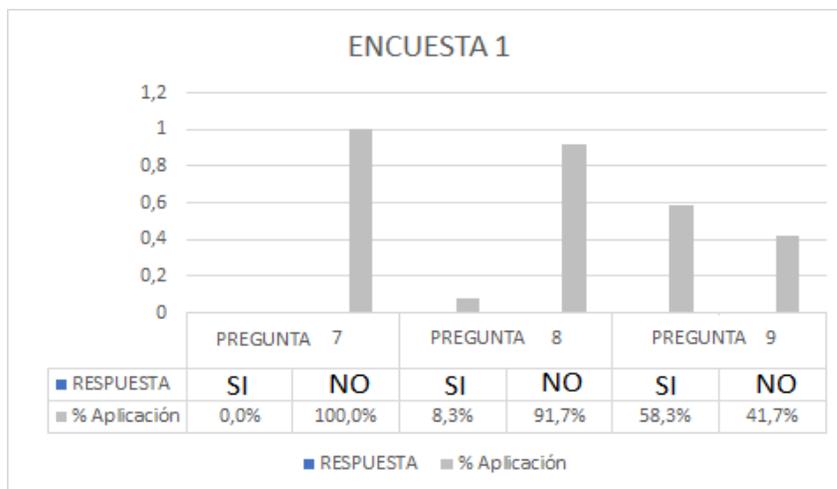


En el caso de la gráfica 2, los resultados muestran que el 66,7% de la población encuestada considera que es importante el comité de brigada de emergencia (pregunta 4); el 50% de la población encuestada considera que sufre de dolores corporales originados por la naturaleza de su trabajo en el centro comercial de carnes (pregunta cinco); y el 66,7% de los trabajadores ha sufrido algún tipo de accidente de trabajo relacionado con las actividades de la (pregunta 6).

En esta sección de la encuesta se aprecia que la población ha sufrido algún tipo de accidente de trabajo y además relacionan los diferentes dolores de su cuerpo a las actividades propias de la empresa como resultado más de un trabajador a sufrido algún accidente de tipo laboral y otros refieren tener dolencias en alguna parte de su cuerpo.

Grafica 3

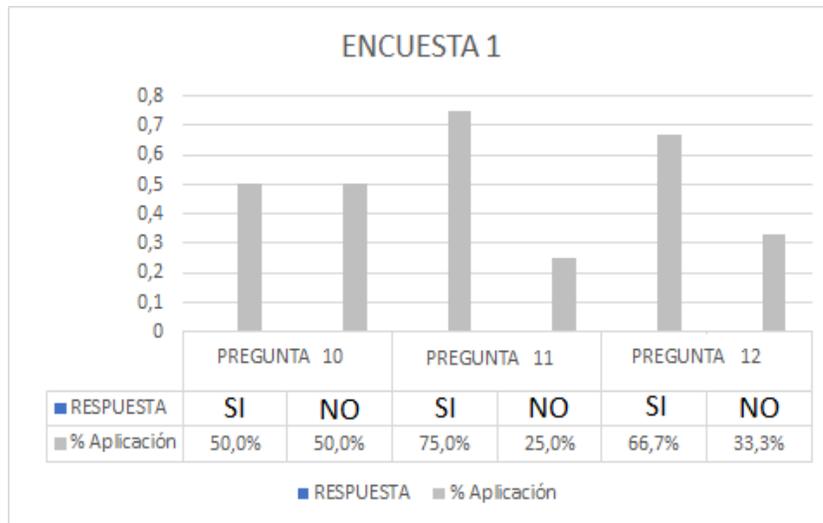
Encuesta 1. pregunta 7-8-9



En la gráfica 3, se evidencia que el 100% de la población encuestada considera que existen riesgos químicos en la empresa, generalmente relacionados con los químicos empleados en procesos de desinfección de la planta y las superficies (pregunta7); em 91,7% de los encuestados no ha recibido capacitaciones provenientes del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (pregunta 8); el 58,3% si ha asistido a capacitaciones que han sido promovidas con la ARL de la empresa (pregunta 9); en este caso las actividades de promoción y prevención de accidentes ha tenido mayor representación y actividad por parte de un tercero que proveniente por los mismos trabajadores de la empresa adscritos en el COPASST

Grafica 4

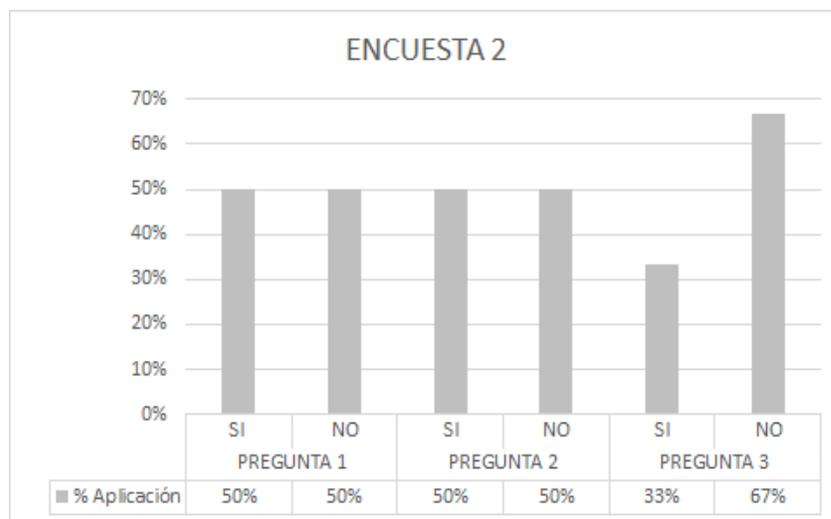
*Encuesta1.pregunta 10-11-12*



En la gráfica 4, se evidencia que el 50% de la población reconoce señalización informativa o de advertencia de algún peligro (pregunta 10); el 75% de los encuestados afirma que a las máquinas de trabajo se las ha realizado algún proceso de mantenimiento preventivo o correctivo (pregunta 11); y finalmente el 66,7% de los encuestados afirma que la empresa cuenta con espacios debidamente delimitados (pregunta 12).

Grafica 5

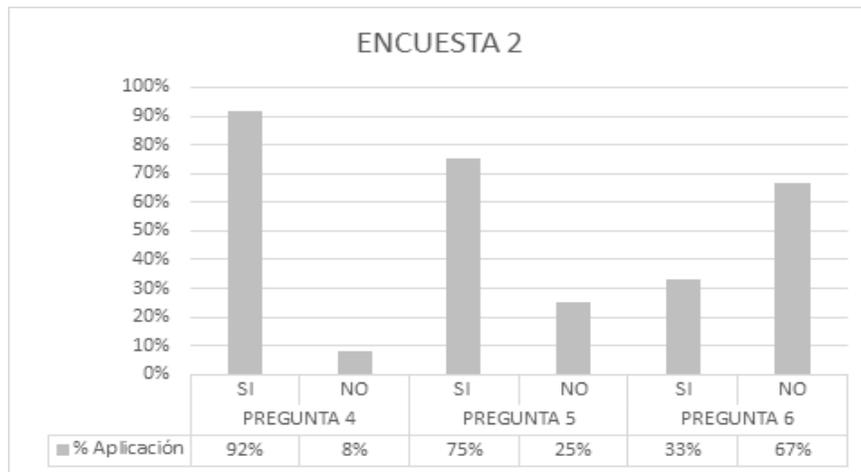
Encuesta 2. pregunta 1-2-3



Los resultados de la encuesta 2, realizada a los trabajadores del centro comercial de carnes de Bogotá, muestran en la gráfica 5 que el 50% de la población tuvo COVID-19 (pregunta 1), el 50 % de la población presenta algún tipo de dolor en el cuerpo (pregunta 2); y el 67% se encuentra en este momento tomando medicamentos para el dolor (pregunta 3).

Grafica 6

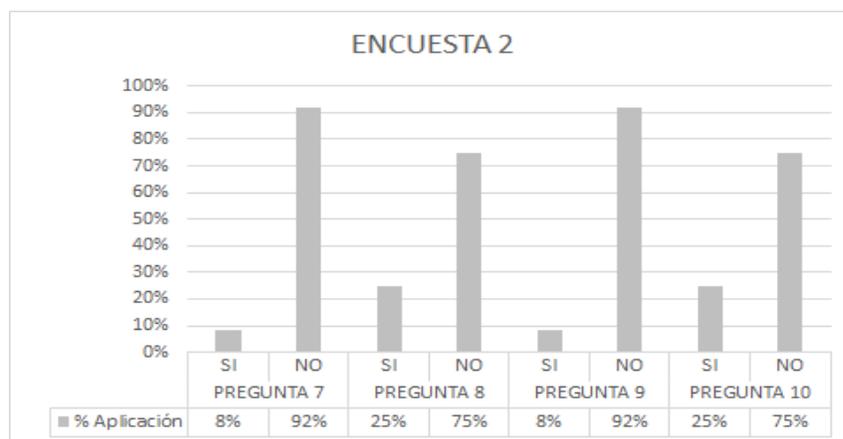
Encuesta 2. pregunta 4-5-6



En la gráfica 6, se evidencia que el 92% de los encuestados hace uso de los elementos de protección personal (pregunta 4); el 75% no ha tenido control médico de salud ocupacional (pregunta 5); y el 67% ha presentado accidentes de trabajo (pregunta 6).

Grafica 7

Encuesta 2. pregunta 7-8-9-10



En la gráfica 7, se evidencia que el 92% de los encuestados consideran que existen riesgos en la empresa que comprometen la salud de los trabajadores (pregunta 7); el 75% de los encuestados ha recibido algún tipo de capacitación para el manejo de herramientas eléctricas (pregunta 8); el 92% asegura que la ARL, le ha realizado algún tipo de asesoría en las condiciones de trabajo del sitio (pregunta 9) y el 75% de los encuestados no sabe qué hacer en caso de algún accidente de trabajo (pregunta 10).

Conclusión bajo los resultados obtenido se evidencia que para los empleados hay una deficiencia en cuanto a la gestión de un SG-SST, ya que en las respuestas otorgadas por el personal evaluado, es claro que no se cuenta con un modelo a seguir en temas de SST, los riesgos de accidentalidad y problemas de salud son elevados ya que no se tiene un sistema que vele por la seguridad y salud de los trabajadores donde muchos de ellos desconocen la normatividad colombiana al tener varios trabajadores y colaboradores, el sistema de gestión con los estándares mínimos del sistema de gestión en el capítulo I debe actualizarse en donde la central de carnes de Bogotá s a se actualizará en lo referente al art. 9 estándares mínimos para las empresas de once ( 11 ) a cincuenta( 50 ) trabajadores en el capítulo II de la Resolución 0312 del 2019 para dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad colombiana en conjunto con la participación de esos empleadores y de los trabajadores en la central de carnes S A para tener un nuevo y mejor sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

**7.2** Identificación de peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá.

En la Se observan los resultados obtenidos por parte de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos de la empresa central de carnes de Bogotá s a, donde se identifican los procesos que realizan en la organización, los peligros a los que se exponen, la

evaluación del riesgo, la valoración del riesgo y demás que se encuentran en la matriz se observa en el en la siguiente figura.

Tabla 2

*Matriz de identificación.*

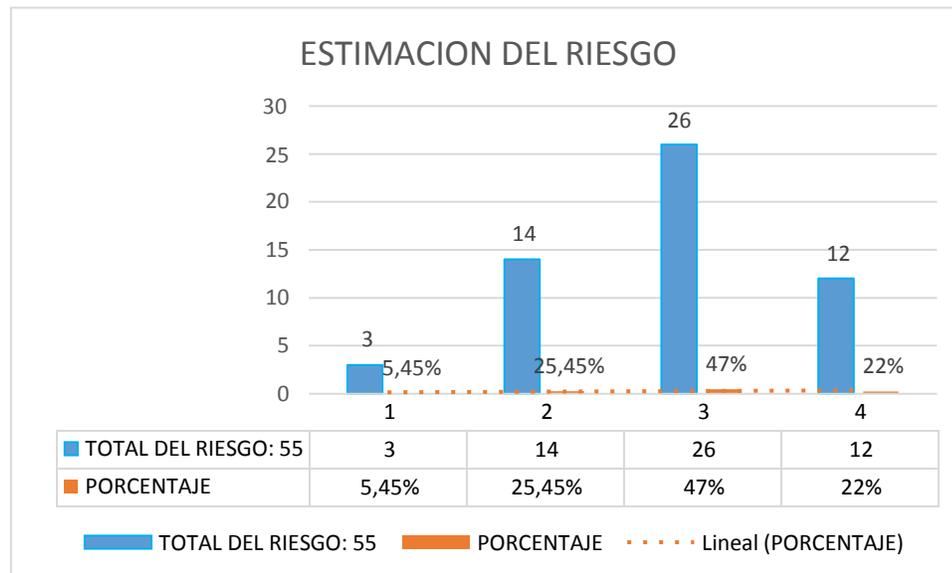
MATRIZ DE IDENTIFICACION				
PELIGROS	ESTIMACION DEL RIESGO PERSONAS			
	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
Biológico (VIRUS, HONGOS, BACTERIAS)				8
Biomecánicos Posturas		2	2	
Biomecánicos (esfuerzo)				2
Condición de Seguridad Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, desórdenes públicos, Etc.)		6	2	
Condiciones de Seguridad (mecánico)			2	2
Condiciones de Seguridad Mecánico (atrapamientos)			2	
Trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel)		2	2	
Fenómenos Naturales Sismos, Terremotos, ETC				
Físico (radiación no ionizante)	3		2	
Físico (radiaciones ionizantes)				
Físico (ruido)			2	
Físico (temperaturas extremas)			2	
Iluminación (luz por exceso o deficiencia)				
Físico Vibración (cuerpo entero)			2	
Psicosocial (características del grupo social del trabajador)			2	
Psicosocial (jornada de trabajo)		2	2	
Químicos polvos inorgánicos, orgánicos, vapores, gases, humos, material particulado		2	4	
TOTAL DEL RIESGO: 55	3	14	26	12
PORCENTAJE	5,45%	25,45%	47%	22%
ESTIMACION DEL RIESGO PERSONAS	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE

Se observan los riesgos y el número de veces que se repite de acuerdo a cada tarea.

Se observa en la tabla 2. La estimación de riesgo trivial, tolerable, moderado e importante.

Grafica 8

Estimación del riesgo.



De la matriz de peligros se pudieron evidenciar 55 riesgos que pueden llegar a afectar al personal adonde muchos de ellos son considerados como moderados que se incluirían en otros procesos y tareas, donde se realizó una tabla como se observa en la tabla 2. Para describir cada riesgo en la organización y el número de personas que podrían afectarse con cada riesgo.

el peligro trivial con 3 personas correspondiente al peligro Físico (radiación no ionizante); tolerable con 14 personas: corresponden al riesgo de Condición de Seguridad Públicos, Trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), Psicosocial (jornada de trabajo), Químicos; moderado con 26 personas corresponden al riesgo Biomecánicos Posturas, Condición de Seguridad Públicos, Condiciones de Seguridad (mecánico), Condiciones de Seguridad Mecánico (atrapamientos), Trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), Físico (radiación no ionizante), Físico (ruido), Físico (temperaturas extremas), Físico Vibración (cuerpo entero), Psicosocial, Psicosocial (características del grupo social del trabajador), Químicos y el ultimo riesgo importante con 12 personas con riesgo Biológico (virus, hongos, bacterias), Biomecánicos (esfuerzo) y Condiciones de Seguridad (mecánico).

Conclusión: resaltando los más importantes y los que pueden derivar en un accidente de trabajo o que pueda derivarse por virus covid-19 que afecten a los trabajadores están los riesgos biológicos, biomecánicos por esfuerzo y condiciones de seguridad mecánicos relacionados con utilización de equipos o instrumentos mecánicos o eléctricos donde se recomienda manejar adecuadamente los controles de ingeniería y documentos que soporten la mitigación de estos riesgos como protocolos de lavado de manos, utilización de tapabocas y mantenimientos de herramientas con sus correspondientes guías.

Se relacionan los riesgos asociados al nivel de la actividad dentro de la organización como se observa en la tabla.

Tabla 3

*Matriz de riesgo asociada a la actividad en la organización.*

MATRIZ DE RIESGO CARGO							
PROCESO	RUTINARIA: SI o NO	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO ASOCIADO	ACTIVIDAD	RIESGO LEVE	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO MUY ALTO
ARREGLO DE CARNE EMPAQUE	SI	SI	OPERARIO				X
MANEJO CADENA DE FRIO	SI	SI	OPERARIO		X		
MANEJO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	SI	NO	OPERARIO				X
AREA DE TRABAJO Y LIMPIEZA	SI	SI	OPERARIO	X			
SEGURIDAD	SI	SI	VIGILANCIA			X	
ORGANIZACION Y MANEJO DE DOCUMENTOS	SI	SI	ADMINISTRA TIVO		X		
PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN Y REPRESENTANTE LEGAL	SI	SI	GERENCIA		X		

Se realizo un cuadro comparativo dentro de cada actividad, donde se observa si es rutinaria, si tiene un requisito legal para desempeñar esta actividad y el nivel de riesgo que está expuesto.

Se puede observar en la tabla 3 y de acuerdo a la tabla1. Dónde está la matriz de peligros y valoración del riesgo que las personas que realizan trabajos como operarios se

encuentran dentro de los riesgos alto y muy alto debido al trabajo que realizan en conjunto con los elementos corto punzantes, máquinas eléctricas y el contacto con las personas donde pueden ocurrir incidentes y accidentes de trabajo; en seguridad del riesgo es alto debido a que tiene que estar vigilando, alrededor de los clientes y los trabajadores pero con medias que ayudan a mejorar sus condiciones laborales y por último la actividad administrativa y de gerencia también pueden ser catalogadas como riesgo alto, ayudando a prevenir contagios en muchas organizaciones se busca e implementa el teletrabajo en casa.

Se realiza plan de acción para organización, debido a las circunstancias y motivos por pandemia el cronograma de las actividades puede variar para ayudar a cumplir las metas y objetivos que tiene la organización.

**7.3** Establecer los documentos y componentes específicos del sistema de seguridad y salud en el trabajo para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá S A

La central de carnes de Bogotá S A, se observa que hay una persona que se encarga de la Salud y Seguridad en el Trabajo, pero no es la responsable directa, sus funciones se establecen administrativamente en el buen servicio que pueden ofrecer las carnicerías a las cuales se arrenda el mobiliario, es por ello que la organización que ofrece este servicio, se preocupa por el bienestar de los arrendatarios, para que el sector cárnico de esta parte de la ciudad sea reconocido por su calidad en muchos aspectos. Por ello es importante la asignación de una persona directamente responsable del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, fue de escogencia por parte de la Central de Carnes, un integrante del grupo investigativo de la Universidad ECCI y en su implementación del SG-SST que según el Plan Anual de Trabajo será la primera actividad en realizar para su escogencia. Rigiéndose por la normatividad de la Resolución 0312, en la cual especifica los requisitos para empresas de 11 a 50 trabajadores con riesgo III, debiendo cumplir sus competencias como tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, o en alguna de sus áreas, con licencia vigente de SST,

acreditando 2 años de experiencia certificada y un curso de 50 horas de capacitación, o, un profesional en SST y profesionales en SST que cuenten con la licencia vigente en SST y el curso de capacitación virtual de 50 horas, para la verificación de este se tiene que establecer un documento de soporte de la asignación, constatando en la hoja de vida los soportes correspondientes.

También es de importancia, que se asignen los recursos para el SG-SST, de esta manera se puede dar inicio a las actividades estableciendo el primer compromiso que adquieren los representantes legales de los establecimientos de los mobiliarios, que es lo que pretende los arrendatarios de los inmuebles, la movilización de estos dueños de las empresas cárnicas, para que el sector sea también reconocido por el cuidado a sus trabajadores.

Según la Ley 100 de 1993 de Colombia se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones, siguiendo la normativa, el SG-SST se debe fundamentar como pilar la afiliación de Sistema de Seguridad en Social en Salud, Pensión y Riesgos laborales de los empleados es por ello la importancia el seguir esta normatividad.

Siguiendo la normatividad del Decreto 1072 de 2015, se establece que una empresa con más de 10 empleados tiene la obligación de conformar el COPASST, tendrá igual número de empleados que empleadores y será de 10 a 49 empleados según la Resolución 2013 de 1986, siendo de importancia que la Alta Gerencia y Empleados se responsabilicen de la Salud y Seguridad en el Trabajo. Por ello también es la actividad que prosigue a la Asignación de una persona responsable del SG. -SST, por la importancia de involucrar y responsabilizar a los trabajadores con la Salud y Seguridad en el Trabajo. Además de ello también es de igual importancia la Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral que se integra en el Plan Anual de Trabajo en el mismo tiempo que la conformación del COOPASST, aprovechando los recursos de la empresa, como el: tiempo, recursos económicos, recursos

tecnológicos y demás, de igual manera se conforma con el mismo número de personas empleadas.

Para los programas de capacitación se observó en el análisis de la valoración inicial que la información recaudada da un resultado de la falta de conocimiento de los arrendatarios, empleadores de las carnicerías en temas de salud y seguridad en el trabajo, es por ello que los programas se deben guiar desde las primeras recomendaciones del Ministerio de Trabajo y la Matriz Legal que se trabajó en este, algunas temáticas que caben en la empresa son: Análisis de Ausentismo; Programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad como, Riesgo Cardiovascular, Prevención de Peligro Biológico, Vacunación, Salud Visual, Detección del cáncer de próstata, Prevención de tabaquismo, alcoholismo y drogadicción, Técnicas para el manejo del estrés, Estilo de vida Saludables, entre otros.

La Política compromete a la organización con la Seguridad y Salud en el Trabajo, pero de esta manera hace que la organización tenga el reconocimiento de la comunidad, lo cual no solamente beneficia a los trabajadores, sino también a los dueños o empleadores de las carnicerías, se establece en el Plan Anual de Trabajo como una actividad primaria que va de la mano con la asignación presupuestal de SG-SST.

El plan Anual de Trabajo se desarrolla con base a la Resolución 0312 de 2019, rigiéndose por los estándares mínimos involucrados en el SG-SST de este tipo de empresas, se planificó con las actividades que se tienen que tener en cuenta con cada uno de los 21 estándares.

En plan anual de trabajo, la creación del sistema de archivo SST que contenga como mínimo la Política en Seguridad y Salud en el Trabajo, Identificación de peligros en las áreas, Conceptos médicos ocupacionales, Plan de emergencia, Actividades del COPASST, Afiliación a seguridad social, Comunicación de trabajadores a ARL en materia de Riesgos Laborales. Para este ítem la recomendación es que anualmente se revise esta política.

La Resolución 0312 de 2019 según los estándares mínimos exige la creación de un sistema de archivo SST que contenga: Política en Seguridad y Salud en el Trabajo, identificación de peligros en todas las áreas, Conceptos médicos ocupacionales, Plan de emergencias, Actividades COPASTT, Afiliación a seguridad social, Comunicación de trabajadores a ARL en materia de Riesgos Laborales. El plan de trabajo es un trabajo anual, que depende de la creación de estos documentos que deben conservarse.

En el plan de trabajo se aplicará las encuestas sociodemográficas previamente establecidas con la información mínima requerida para realizar este perfil, el análisis y elaboración de este se realizará a la par de la elaboración de las recomendaciones médicas, con el fin que el diagnóstico sea más amplio, observando las necesidades propias del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo de la Central de Carnes. En las encuestas sociodemográficas, hay actividades como la aplicación de las encuestas y el análisis y elaboración del perfil.

Para las actividades de medicina de trabajo y prevención y promoción de la salud se planificaron actividades como: la revisión de las recomendaciones que se realizan en este trabajo, pero también la elaboración del programa de medicina preventiva y de prevención y promoción de la salud según los diagnósticos de condiciones de salud, el tiempo en que se aborda este ítem es después de las recomendaciones médicas laborales, de igual manera para tener una visión amplia de las necesidades de la empresa. Después de ello se planifica la ejecución de actividades del programa de medicina preventiva como también su ejecución.

Las actividades a realizar en las evaluaciones médicas ocupacionales son: analizar cuál es la población para realizar exámenes ocupacionales, revisar el procedimiento para esta realización, la realización de los exámenes médicos ocupacionales y la elaboración de la y retención de las recomendaciones del análisis de los exámenes médicos ocupacionales. Con ello seguir practicando los exámenes a personas que ingresen, egresen, reintegro, por cambio

de ocupación, todo esto siguiendo la normatividad vigente, la Resolución 2346 de 2007 que regula la práctica de las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas. Para ello se recomienda seguir un flujograma anteriormente expuesto.

Las restricciones médicas laborales en el plan de trabajo tienen actividades como la elaboración de la guía de atención, dando cumplimiento a las restricciones y recomendaciones médicas que reflejan los diagnósticos de salud.

En el plan de trabajo, el reporte de accidentes de trabajo, en todo momento que se produzca un accidente se debe realizar el reporte a las ARL y EPS, sea cual sea la consecuencia, de esta manera cumplir con la normatividad en los accidentes de trabajo o enfermedades laborales siguiendo la normatividad vigente la Resolución 00156 de 2005. Siguiendo un protocolo de ocurrencia, primero al jefe inmediato, después de ello al profesional en responsable de seguridad y salud en el trabajo, de igual manera a la administradora de riesgos laborales, de igual manera la administradora de riesgo laborales se comunica con el responsable del SST, de ahí seguir el procedimiento de la IPS o la ARL con el registro de informe para accidente de trabajo y documento de identidad, como también la investigación de hecho para que se investigue el incidente o accidente de trabajo. De igual manera en cualquier tiempo que ocurra algún evento que se tiene que reportar.

En este trabajo la identificación de peligros y evaluación y la valoración de riesgo se realiza para una valoración inicial, pero esta debe ser actualizada en la implementación del SG-SST, lo cual se realiza las primeras semanas del plan anual, para que la persona encargada de este proceso pueda contextualizarse de los procesos realizados. Además de ello se aplicará la batería de riesgo psicosocial, para la valoración de este riesgo, que se realizará inicialmente y de acuerdo a los resultados, se puede programar una anualmente o una cada dos años.

La valoración de equipos, máquinas o herramientas con las que se trabaja cuando se requiera, realizando una lista y un reporte de cada una de estas. Para ello en este diseño del SG-SST se realizó un formato de reporte del servicio.

La entrega y capacitación de los elementos de protección personal se contempla en el plan anual en las primeras semanas porque son de vital importancia para realizar el trabajo en el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá.

También el diseño del SG-SST se elabora un formato para las no conformidades en cual será diligenciado cuando se requiera.

Se establece un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, para lo cual en este trabajo se dictan algunas indicaciones según la normativa vigente colombiana, la brigada se planifica como una actividad de importancia para el cuidado de los empleados, por ello se realiza los primeros meses del plan anual de trabajo.

De la misma manera se creará la brigada de prevención, promoción y respuesta ante emergencia, también las primeras semanas, para ello se tiene en cuenta el antes como prevención, el durante, la intervención en el evento y el después que es intervenir en las consecuencias. Para estos procesos se capacitan en la atención de emergencias.

La Resolución 0312 al definir los estándares mínimos del SG-SST, establece los criterios y modos de verificación de la revisión por la Alta Gerencia, la cual se realizará los últimos meses de la implementación de este sistema, lo cual también está contemplado en el Plan Anual de Trabajo

21 estándares que están dispuestos en la Resolución 0312 del 2019 capítulo II.

#### Tabla 4

*21 estándares resolución 0312 del 2019.*

NUMERO	21 ESTANDARES DE LA RESOLUCION 0312 DEL 2019
1	Asignación de una persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST
2	Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST
3	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral
4	Conformación y funcionamiento del COPASST
5	Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral
6	Programa de capacitación
7	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
8	Plan anual de trabajo
9	Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST
10	Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud
11	Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud
12	Evaluaciones médicas ocupacionales
13	Restricciones y recomendaciones médicas laborales
14	Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
15	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales
16	Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos
17	Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas
18	Entrega de los Elementos de Protección personal -EPP y capacitación en uso adecuado
19	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
20	Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
21	Revisión por la alta dirección

Tabla 4. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con los 21 estándares mínimos

21 estándares que están dispuestos en la Resolución 0312 del 2019 capítulo II.

Se realizó un Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para el Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, encaminado por la Resolución 0312 de 2019, enfocándose en los estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II ó III,

Tabla 5

*21 estándares resolución 0312 del 2019.*

NUMERO	21 ESTANDARES DE LA RESOLUCION 0312 DEL 2019
1	Asignación de una persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST
2	Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST
3	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral
4	Conformación y funcionamiento del COPASST
5	Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral
6	Programa de capacitación
7	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
8	Plan anual de trabajo
9	Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST
10	Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud
11	Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud
12	Evaluaciones médicas ocupacionales
13	Restricciones y recomendaciones médicas laborales
14	Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
15	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales
16	Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos
17	Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas
18	Entrega de los Elementos de Protección personal -EPP y capacitación en uso adecuado
19	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
20	Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
21	Revisión por la alta dirección

Tabla 5. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con los 21 estándares mínimos

1. Estándar - responsable del Sistema de Gestión de SST: La responsabilidad de una persona encarga del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo asegura la implementación y mantenimiento de dicho sistema, dando funciones de planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST, como también la evaluación anualmente. Según la información de la empresa se trabaja desde cero, por ello se crea el formato de asignación de responsabilidad en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ver nex01).

2. Estándar- Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST: Con la asignación de los recursos se genera el compromiso del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” con la Seguridad y Salud en el Trabajo, creando un presupuesto para una futura implementación del Sistema para dar cumplimiento a la normatividad vigente, el Decreto 1072 de 2015 por el cual se regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como también la Resolución 0312 de 2019 por la cual se crean los estándares mínimos para para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III. (Ver anexo 2).

3. Estándar- Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral: Este estándar es la base de la Salud, Seguridad y protección de riesgo del empleado, lo cual le permite ser atendido en situación de cualquier accidente o enfermedad, ya sea laboral o no, además de tener el derecho de alguna indemnización por incapacidad parcial o permanente, como también la familia puede adquirir en caso de muerte del empleado, pensión por sobreviviente, a aparte de ello integra un derecho de protección para la vejez del empleado. En el Diseño se comparte el formulario único de afiliación y registro de novedades al sistema general de seguridad social en salud de Compensar, el cual sirve para la afiliación de los trabajadores a EPS, Fondo de Pensiones y Atención de Riesgos Laborales (Ver Anexo3).

4. Estándar- Conformación y funcionamiento del COPASST: Se crea en el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, los formatos con los cuales se puede crear el COPASST como son: Acta de conformación (Ver anexo 4), Hoja de inscripción de los candidatos al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (Ver anexo 5), Formato para votos (Ver anexo 6), Acta de apertura de elecciones de los candidatos al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (Ver Anexo7), Registro de votantes comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (Ver Anexo 8), Acta de Cierre (Ver anexo 9), Resultados obtenidos de conteo (Ver anexo 10) y el Manual de Funciones (Ver anexo 11).

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo constituye un medio importante para promocionar la Salud laboral en todos los niveles de la empresa, buscar acuerdos con las directivas y responsables del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros.

La Resolución 2013 de 1986 resuelve que todas las empresas e instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST). El artículo 35 del Decreto 1295 de 1994 establece para empresas de menos de 10 trabajadores, la obligación de nombrar un Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Debe estar conformado por igual número de representantes por parte del empleador e igual número de representantes por parte de los trabajadores. El empleador debe nombrar sus representantes y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre. El período de vigencia de los miembros del Comité es de 2 años, al cabo del cual podrán ser reelegidos.

Debe reunir por lo menos una vez al mes a los representantes del COPASST en la empresa y durante la jornada laboral, manteniendo un archivo de las actas de reunión.

5. Estándar- Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral: Se crea en el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, los formatos con los cuales se puede crear el Comité de Convivencia Laboral como son: Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral (Ver anexo 12), Hoja de inscripción de los candidatos al Comité de Convivencia Laboral (Ver anexo 13), Formato para votos (Ver anexo 14), Acta de apertura de elecciones de los candidatos al Comité de Convivencia Laboral (Ver Anexo 15), Registro de votantes Comité de Convivencia Laboral (Ver Anexo 16), Acta de Cierre (Ver anexo 17), Resultados obtenidos de conteo (Ver anexo 18), Elegidos del Comité de

Convivencia Laboral (Ver anexo 19) y el Manual de Funciones Comité de Convivencia Laboral (Ver anexo 20).

El Comité de Convivencia Laboral de acuerdo a la Resolución 0652 de 2012, constituye una medida preventiva de acoso laboral que contribuye a proteger a los trabajadores contra algunos riesgos psicosociales que afectan la salud en los lugares de trabajo.

El Comité de Convivencia Laboral estará compuesto por dos (2) representantes del empleador y dos (2) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. Las entidades públicas y empresas privadas podrán de acuerdo a su organización interna designar un mayor número de representantes, los cuales en todo caso serán iguales en ambas partes.

Debe reunirse por lo menos una vez cada tres meses los representantes del Comité en la empresa y durante la jornada laboral, manteniendo un archivo de las actas de reunión.

6. Estándar - Programa de capacitación El sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro comercial de carnes presentó un Programa de Capacitación y Toma de Conciencia, como herramienta clave para la prevención de los riesgos laborales, capacitándose sobre los peligros y riesgos a los cuales están expuestos en su ámbito laboral, sus efectos en la salud y las recomendaciones para control.

Este programa no se limita a impartir las habilidades y conocimientos para la exposición a determinados peligros o riesgos. El objetivo principal es generar una cultura del autocuidado, modificando actos inseguros y motivando su compromiso con la prevención como actor clave del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se tiene en cuenta en programa ya establecido por el Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” (Ver anexo 21).

7. Estándar - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: Con este estándar se garantiza el cumplimiento de su política mediante procesos de formación y concientización a sus

empleados y partes involucradas, seguimiento y medición basados en la mejora continua; apoyados en el acompañamiento de la Administradora de Riesgos Laborales; e implementación y desarrollo de programas enfocados a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. En este diseño del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, se comparte la Política de Seguridad y Salud en el trabajo de la misma empresa. (Ver anexo 22).

8. Estándar-Plan Anual de Trabajo: Para el Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” se realiza, un plan anual el cual se contrarresta la información de empresa y los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019, permitiendo de esta manera la generación de pasos sistemáticos para la implementación de Sistema de seguridad y salud en el Trabajo (Ver Anexo 23).

9. Estándar – Archivo y retención documental: Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST:

Dentro del SG-SST se establece como necesario un procedimiento para archivo y retención documental del Sistema de Gestión del SST, los cuales se generen, para garantizar su conservación a lo largo del tiempo, como también poder demostrar el trabajo en materia de Riesgos Laborales. Se establece que la información generada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se debe almacenar al menos 20 años.

Para ello se debe garantizar de una forma adecuada esta conservación de documentos, para ello es recomendable establecer la forma en la cual se va a desarrollar este, mediante un proceso fácil de ejecución para cualquier responsable de SG-SST.

Es importante también contar con copias de seguridad de los registros que se generen a lo largo del tiempo, los cuales poseen autorizaciones o firmas que respaldan que alguna actividad o acción se haya desarrollado.

La persona Designada con la responsabilidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es la que debe velar por el procedimiento de retención documental, teniendo responsabilidades como el mantener la estructura de registros o documentación permitiendo que sea funcional y práctica para la organización. Además de ello es recomendable garantizar que la información es accesible única y exclusivamente a personal autorizado.

Mantener el archivo de los siguientes documentos, por el termino establecido en la normatividad vigente:

Política de seguridad y salud en el trabajo.

Identificación de peligros en todos los cargos y áreas.

Conceptos de exámenes médicos ocupacionales.

Plan de emergencias.

Evidencias de actividades de COPASST.

Afiliación a la seguridad social.

Comunicaciones de trabajadores, ARL o autoridades en materia de riesgos laborales.

Revisar el archivo con los documentos soporte de acuerdo con la normatividad vigente.

10. Estándar – Descripción Sociodemográfica: Es un instrumento básico dentro del modelo de Seguridad y Salud en el Trabajo. Además de ello es uno de los insumos fundamentales para la gestión del riesgo psicosocial, como para elaborar el diagnóstico de la salud de la empresa. (Ver anexo 24).

Según el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.24.6.2 define la descripción sociodemográfica como:

Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

Según la Resolución 2646 de 2008 dice:

“Artículo 8. Factores psicosociales individuales que deben ser identificados y evaluados por el empleador. Los empleadores deben contar, como mínimo, con la siguiente información sobre los factores psicosociales individuales de sus trabajadores: Información sociodemográfica actualizada anualmente y discriminada de acuerdo al número de trabajadores. Esta información debe incluir datos sobre: Sexo, edad, escolaridad, convivencia en pareja, número de personas a cargo, ocupación, área de trabajo, cargo, tiempo de antigüedad en el cargo”.

11. Estándar –Programa de medicina preventiva y del trabajo y prevención de la salud. Se permite realizar para este diseño unos lineamientos para la realización de acciones individuales y colectivos que se enfocan en la promoción y prevención de la salud de los trabajadores, identificando la población de trabajo, especificando los peligros asociados a los accidentes y enfermedades, desarrollando de esta manera seguimientos periódicos. Para ello se realizó las recomendaciones del programa de medicina preventiva de trabajo y prevención de la salud. (Anexo 25).

12. Estándar – Evaluaciones médicas ocupacionales: Evaluaciones médicas ocupacionales:

Las evaluaciones médicas son procedimientos médicos que buscan el bienestar del trabajador de manera individual, orientando de esta manera el mejoramiento de la salud y del trabajo, se interviene en el ambiente laboral y se asegura un monitoreo de las condiciones de salud de los trabajadores expuestos. Es un instrumento de importancia en la elaboración del

diagnóstico de las condiciones de salud, es la información vital para el desarrollo de programas de prevención y control de las enfermedades.

Las evaluaciones médicas cumplen con el requisito legal, pero además de ello contribuyen al diagnóstico temprano, anticipando manifestaciones clínicas, enfermedades de origen laboral o enfermedades de origen común.

Objetivo: Definir el procedimiento para la realización de los exámenes ocupacionales, de ingreso, periódicos y de egreso para los trabajadores del Frigorífico Guadalupe.

Alcance: Todos los trabajadores de las áreas y procesos

Responsabilidad: Es responsabilidad del área de Talento Humano y Salud Ocupacional, promulgar, difundir, ejecutar las actividades. Es responsabilidad de los niveles directivos, disponer los recursos para dar cumplimiento. Es responsabilidad de los trabajadores cumplir con la citación al examen y con las recomendaciones para su cuidado, emitidas por su médico.

Procedimiento exámenes ocupacionales:

Requisitos para la realización de los exámenes médicos ocupacionales

Es de importancia tener en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente y requisitos legales.

El procedimiento administrativo para la selección del proveedor de las valoraciones médicas ocupacionales y de los paraclínicos o complementarios respectivos ya sea una persona natural o una Institución prestadora de servicios de salud ocupacional.

Verificar que las evaluaciones médicas ocupacionales sean realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente en salud ocupacional.

Se deberá informar al médico que realice las evaluaciones médicas sobre los perfiles del cargo- profesigramas, describiendo en breve las tareas y el medio en el que se desarrolla la labor, especificando los factores de riesgo.

Suministrar indicadores epidemiológicos existentes sobre el comportamiento del factor de riesgo y condiciones de salud de los trabajadores.

Informar a los trabajadores acerca del trámite para la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales.

Se deberá solicitar el consentimiento informado para la realización de evaluaciones médicas y las pruebas complementarias.

Garantizar la remisión del trabajador a la EPS respectiva, si se encuentra alguna enfermedad laboral o secuelas de eventos.

El médico evaluador deberá entregar al trabajador una copia de cada una de las evaluaciones médicas practicadas, dejando constancia de su recibo.

El médico especialista deberá generar el certificado médico de aptitud individual como resultado de la valoración, indicando restricciones existentes y las recomendaciones o condiciones que se requiera adaptar para que el trabajador pueda desempeñar la labor.

Con los resultados se podrá alimentar los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de la empresa y de esta forma realizar los programas de Prevención y Promoción para ser implementados en la empresa, esta información será suministrada en formatos del proveedor o en los que la empresa considere los adecuados para conservar la información.

Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente con la relación con el manejo de reserva y confidencialidad de la historia clínica ocupacional y en general de los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas, esta información no se podrá consignar en la hoja de vida o en la carpeta del trabajador.

Toda persona natural jurídica, que realice evaluaciones médicas ocupacionales de cualquier tipo, deberá entregar al empleador un informe sobre el diagnóstico general de salud de la población trabajadora.

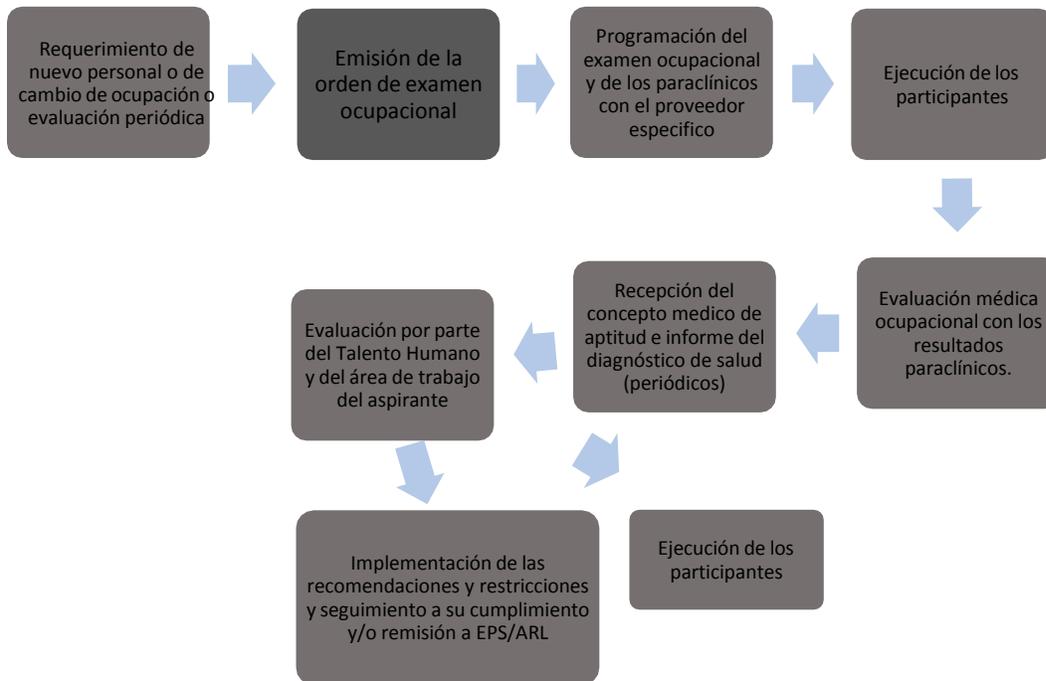
Los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, se realizan antes de la contratación de un trabajador o ante un cambio de ocupación y como requisito para su vinculación. Incluido los criterios establecidos previamente, incluidos los requisitos del perfil del cargo y con la información emitida por el médico especialista, requisitos del perfil del cargo y con la información emitida por el médico especialista en términos de concepto de aptitud para el cargo, restricciones y recomendaciones.

Los exámenes médicos ocupacionales periódicos, se realizan a todos los trabajadores de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada riesgo, así como el estado de salud del trabajador.

Los exámenes médicos ocupacionales de egreso o retiro se realizan a todos los trabajadores que se retiren de la empresa, para verificar las condiciones de salud en el momento de su retiro, y decidir quién requiere la remisión a la EPS (o ARL si es sospecha de enfermedad laboral). La empresa debe emitir la solicitud de examen de egreso y si el trabajador renuncia el examen se debe dejar constancia con copia a la hoja de vida.

Figura 4

*Flujograma exámenes médicos ocupacionales.*



Como se observa en la figura 4. es importante el motivo por el cual se necesitan las evaluaciones médicas con el fin de conocer la situación actual del trabajador, no es para perjudicar y sacarlo del trabajo si no para saber si necesita algún tratamiento para su recuperación, vinculación de la empresa traslado a otra área o incluso retiro.

13. Estándar – Restricciones y recomendaciones médicas laborales: Las recomendaciones ocupacionales son prescripciones técnicas realizadas por un profesional de la salud, es parte de un proceso terapéutico o intervención clínica. En algunos casos se observa restricción o limitación en la actividad encontrando deficiencias, discapacidades y minusvalía, impidiendo el normal desempeño. Estas restricciones y recomendaciones laborales como se dice anteriormente son responsabilidad de un médico o especialistas en el área de la salud, las cuales se brindan a la empresa después de las evaluaciones ocupaciones. En este diseño del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” se comparte un boletín informativo de la EPS COMPENSAR para dar claridad a este tema (Ver Anexo26).

14. Estándar – Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales: El reporte de accidentes de trabajo o enfermedad laboral se debe diligenciar por la persona que contrata, por delegados de la organización o representantes de la misma, toda empresa debe demostrar la existencia del registro y reporte de los accidentes e incidentes y enfermedades diagnosticadas laboralmente.

Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales:

Para el diseño del sistema se comparte el formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo de ARL Sura (Ver Anexo27).

15. Estándar -Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticados como laborales: Los objetivos:

Tener en cuenta los requisitos para el desarrollo de la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.

Identificar las causas que generan incidentes y accidentes en la empresa

Metodologías de fácil comprensión que mejoran la seguridad y salud en el trabajo.

Responsabilidad administrativa: ejercidas por entidades como el ministerio de trabajo, la Superintendencia Financiera y la Superintendencia Nacional de Salud.

Sanción o monto: La Ley 1562 de 2012, modificó el Art. 91 del Decreto 1295 de 1994 el Ministerio de Trabajo impondrá multa no inferior a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes, ni superior a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes destinados al Fondo de Riesgos Laborales.

Responsabilidad civil: la obligación del empleador para indemnizar al trabajador, surge por la negligencia en el cuidado y protección del mismo, deberá pagar los perjuicios causados en el accidente de trabajo o enfermedad laboral, conforme al artículo 216 del Código Sustantivo del Trabajo.

Sanción: Código Civil Art. 2356 dice: Por regla general todo daño que pueda imputarse a malicia o negligencia de otra persona, debe ser reparado por ésta, la seguridad social no cubre la falta de diligencia y cuidado en prevención de riesgos laborales.

Responsabilidad penal: La responsabilidad penal la impone el Estado Tiene soporte legal en el Libro 2, Título I - Delitos contra la vida y la integridad personal. Capítulo Segundo, Capítulo Tercero, del Código Penal Colombiano.

Sanciones: Artículo 97 del C.P. Responsabilidad civil derivado del hecho punible, Art. 109 del C.P. Homicidio culposo, Art. 111 del C.P. Lesiones personales.

Funciones del equipo investigador de incidentes y accidentes de trabajo:

a. Solicitar el formato e instructivo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, a la Administradora de Riesgos Laborales.

b. Investigar los incidentes y accidentes de trabajo, dentro de los siguientes 15 días a la ocurrencia del evento.

c. Revisar hechos y evidencias.

d. Determinar las causas inmediatas (actos y condiciones subestándar) y causas básicas (factores del trabajo y personales).

e. Establecer medidas correctivas que prevengan la recurrencia del accidente, elaborar el plan de acción, coordinar su ejecución y realizar el seguimiento correspondiente.

f. Preparar el informe de la investigación, según lo descrito en el Capítulo II de la Resolución 1401 de 2007 (Ministerio de Trabajo).

g. Apoyar al Representante Legal en el desarrollo de sus funciones: *se utiliza el formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo.* (SEGUROS, 2013).

16. Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos: La identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos por medio de la matriz para tener como resultado un listado de peligros identificados, la valoración de los riesgos y determinación de controles.

La metodología para la elaboración de la matriz de peligros y valoración del riesgo, se tuvo un instructivo para clasificar la clase de riesgo que puede ser físicos, biológicos, biomecánicos, psicosociales y químicos. El responsable de la identificación, evaluación y medidas de control es el encargado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo junto con la participación del personal al cual se le están aplicando los controles. (SOCIAL, 2017).

En este diseño del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, se comparte la Batería de riesgo psicosocial del Ministerio de Protección Social y la Universidad Javeriana (Formato Riesgo Intralaboral A, Formato Riesgo Intralaboral B, Formato riesgo Extralaboral Ficha de datos generales y Cuestionario de estrés) (Ver anexo 28).

Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas:

El reporte de servicio es un acta que se utiliza como documento importante para la empresa donde se demuestran los equipos o herramientas que se utilizan durante la jornada laboral y permite considerar que el equipo o herramienta que se está utilizando no presenta ninguna falla o defecto que puede llegar a afectar la integridad física del trabajador, el objetivo del mantenimiento es tener la operatividad de los equipos y herramientas para que no afecten los procesos a los que se dedica la empresa.

Tiene como objetivo el garantizar la disponibilidad y confiabilidad operacional de los equipos, para que se tenga una seguridad en el manejo de estos, cuidando de esta manera al operario de estas. En este diseño del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central”, se crea el formato para el

reporte del servicio, el cual tiene como finalidad, la evidencia del mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas. (Ver anexo 29).

18. Entrega de Los elementos de protección personal – EPP y capacitación en uso adecuado

El marco legal para la utilización de los elementos de protección personal en los lugares de trabajo para el ambiente saludable la Ley 9 de enero 24 de 1979 (Título III, artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Título IV, Capítulo II, artículos 176 a 201).

#### Objetivos Específicos

Identificar los elementos de protección personal que se emplean en cada área de trabajo en el Ministerio.

Consolidar el uso adecuado de los elementos de protección personal por parte del personal que labora en la Entidad.

Brindar información acerca del mantenimiento de los elementos de protección personal de acuerdo a la clase y materiales del que está hecho.

Dar a conocer a los servidores públicos y contratistas del Ministerio el compromiso de uso adecuado de los elementos de protección personal.

Establecer criterios de cambio de los elementos de protección personal.

Clasificar y caracterizar de los Elementos de Protección Personal (EPP) de acuerdo a los factores de riesgo de los trabajos realizados.

Determinar el mantenimiento de los Elementos de Protección Personal (EPP). (social, programa de elementos de protección personal, 2017).

Figura 5

*Elementos de protección personal.*

ITEM N°	IMAGEN EPP	E.P.P	DESCRIPCION	NORMA APLICABLE (información tomada de fichas técnicas)	PROCEDIMIENTO	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA
1		lentes de seguridad	para uso interior y exterior donde se utiliza para proteger la vista	ANSI Z87	se utiliza al comenzar la labor para evitar salpicaduras de desechos	se limpia con un pañuelo humdo y revisar que no tenga ningun daño
2		tapaboca desechable	proteccion utilizable para evitar el contagio de virus o bacterias en el lugar de trabajo no es toxico	comunicado N° 400-4441-18	se utiliza para proteccion de las vias respiratorias cubriendo la nariz y la boca	es desechable no reutilizar
3		guantes de vinilo o guantes desechables	Guante de Vinilo azul sin polvo, superficie lisa y puño enrollado. Manufacturados en plástico PVC azul de baja toxicidad	no aplica uso de elemento de proteccion personal	se ajustan a la mano para proteccion y manipulacion de elementos contaminados	desechables
4		overol	overol manga larga en algodón protege las extremidades superiores hasta las extremidades inferiores	no aplica se utiliza para proteccion termina contra el frio	se utiliza para proteccion contra material contaminado y evitar salpicaduras	Cuando este se encuentre sucio se llevara a la empresa para su respectivo
5		botas	para uso en construcción trabajo agricola industrias quimicas, alimentos, mineria, metalmeccánica, industrias energéticas y farmacéuticas.	EN 12568 ANZI 241-99 NTC 2257 tipo2. ASTMF 2412-05 ASTM F 2313-05	El uso de este elemento será obligatorio en todo tipo de actividad donde evidencie riesgo	Las botas que presenten deterioros de alguno de sus componentes agujeros deben rechazarse

Como se observa en la figura 5. Se encuentra el cuadro de elementos de protección personal que deben utilizarse en el área de trabajo durante toda la jornada laboral, las imágenes tomadas son sacadas de Google imágenes

19. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencia:

Establecer los procedimientos y acciones que deben realizar los servidores, contratistas y visitantes en los expendios de carnes del frigorífico Guadalupe, para prevenir o afrontar una situación de emergencia, con el fin de organizar el control de la misma, evitar pérdidas humanas, materiales y económicas, haciendo uso de los recursos existentes en las instalaciones.

Objetivos específicos:

Conocer e identificar las debilidades y fortalezas de las instalaciones.

Diseñar los procedimientos para cada situación de emergencia.

Capacitar y entrenar a la Brigada de Emergencias para la prevención, atención y preparación de emergencias.

Evaluar el tiempo de reacción y acción, coordinada por la Brigada de Emergencias.

Verificar el sistema de alarma a utilizar, la señalización y reacción por parte de todos los empleados y visitantes.

Preparar, programar y realizar simulacros de emergencia para verificar la eficiencia del Plan.

Realimentar a cada uno de los grupos establecidos en el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias.

Tabla 6

*Legislación nacional.*

NORMA	CONTENIDO
CONPES 3146/01.	Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – PNPAD, en el corto y mediano plazo
LEY 1523/12	"Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones".
Decreto 2157 de 2017	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012
Decreto 2157 de 2017	Por medio del cual se adopta el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del cambio Climático para Bogotá D.C. 2018-2030 y se dictan otras disposiciones.

Estas son algunas normas colombianas que regulan los planes de emergencias en entidades públicas y privadas del territorio nacional.

Tabla 7

*Normas técnicas colombianas.*

NORMA	CONTENIDO
NTC-1700	Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación y Código NFPA 101. Código de Seguridad Humana.
NTC-2885	Higiene y Seguridad. Extintores Portátiles. Establece la periodicidad y pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra incendio.
NTC-4695	Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
NTC-1867	Sistemas de señales contra incendios, instalaciones, mantenimiento y usos.

Mapa del centro comercial de carnes de Bogotá (Tomado de la plataforma Google maps).

Figura 6

*centro comercial carnes Bogotá*



Diagrama del funcionamiento de la brigada de emergencias para el centro comercial de carnes de Bogotá.

El centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá reconocen que debido a la actividad que realizan se pueden presentar accidentes de trabajo o situaciones repentinas que

se relacionan con el ser humano y las áreas donde se encuentran se puede presentar una situación inesperada de una emergencia que puede ser catalogada de origen natural como sismos, inundaciones entre otras, tecnológicas de las cuales se derivan los incendios, fallas estructurales y demás y así mismo sociales como lo son vandalismo entre muchas más.

20. Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias:

El plan de emergencia se realiza con el fin de que la organización y los trabajadores se encuentren preparados para generar una respuesta oportuna con la participación de un determinado grupo de personas de la organización que se llaman brigadistas a quienes reciben un entrenamiento y capacitación con actividades que desarrollan sus capacidades para actuar ante una emergencia en sus áreas de trabajo y de eventos que suceden sin previo aviso donde se puede comprometer la vida de los trabajadores así mismo de los colaboradores.

Figura 7

*Trabajadores que hacen parte del comité de emergencia.*



Como se observa en la figura 7 los componentes que debe tener una empresa para el comité de emergencia.

Es importante recocer la importancia de los primeros auxilios. (Ver anexo 30), control de incendios (Ver anexo 31), evacuación (Ver anexo 32).

#### Localización:

El centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá se encuentra ubicado en la dirección (Autopista sur # 66- 78).

#### Alcance:

El plan de emergencia para el centro comercial de carnes de la ciudad de Bogotá, aplica en el predio ubicado en la dirección Autopista sur # 66- 78 donde se incluye sus áreas internas estará actividad durante la jornada de la mañana y tarde de lunes a domingo desde las 3 am hasta 3 pm los 365 días del año donde cubrirá a los trabajadores, clientes y proveedores.

#### Actividades:

La empresa Central De Carnes De Bogotá, fue constituida como SOCIEDAD ANÓNIMA y se dedica a Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata en donde se dedican también a la comercialización de productos cárnicos para consumo humano.

#### Recursos Humanos:

Cuentan con un grupo de trabajadores comprometidos para apoyar y cumplir con los planes de emergencia de la organización central de carnes de Bogotá, donde tendrán una inducción, entrenamiento y elementos seguridad como radios, silbatos, chalecos reflectivos y demás que apoyen su labor dentro de la empresa.

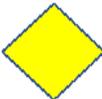
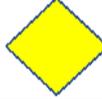
#### Recursos Técnicos:

Son aquellos que brinda el centro comercial de carnes de Bogotá a sus colaboradores dentro de la organización como pueden ser celulares, micrófonos, radios, chalecos reflectivos.

La Calificación de amenazas se utiliza para evaluar un posible evento en una rea de la empresa en donde se asignan colores para su calificación (Ver anexo 33).

Tabla 8

*Calificación de las amenazas*

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCION DE LA AMENAZA	CALIFICACION	COLOR	ACCION A TOMAR
<b>NATURALES</b>						
movimiento sísmico		x	por la característica y ubicación se mantienen en una zona de amenaza sísmica intermedia	probable		se solicita estudio estructural del centro comercial de carnes de bogota
eventos atmosféricos tormenta eléctrica		x	Fenómenos climáticos propios de la naturaleza.	probable		se solicita estudio estructural del centro comercial de carnes de bogota
eventos atmosféricos granizadas		x	Fenómenos climáticos propios de la naturaleza.	probable		se solicita estudio estructural del centro comercial de carnes de bogota
<b>ANTROPICAS NO INTENCIONALES</b>						
incendios	x		fallas de equipos electrónicos o por personas	posible		colocacion de extintores
explosión	x		redes de gas que pueden ser seguras o inseguras	posible		revisión cada 3 años las redes de gas
fallas de equipos y sistemas	x		Fenómenos climáticos propios de la naturaleza.	probable		revisión de las redes eléctricas, tomas y cables de conexión
fallas estructurales	x		mantenimiento locativo estructural	probable		revisión estructural con mantenimiento
intoxicación	x		consumo de alimentos en mal estado o con fecha de expiración	posible		traslado a centro médico
accidentes de trabajo	x	x	durante la jornada laboral en los procesos de la empresa	probable		plan de seguridad y salud en el trabajo
<b>SOCIALES</b>						
hurto	x	x	interno o externo en la organización	posible		apoyo de la organización con policía nacional
amenazas		x	delincuencia	posible		apoyo de la organización con policía nacional
secuestros		x	grupos terroristas	posible		apoyo de la organización con policía nacional

En la figura 8 se puede observar la tabla de calificación de amenazas en donde se resaltan el color amarillo como condición probable y el color verde como condición posible.

Dotar a la persona encargada de dirigir y guiar en conjunto con otros colaboradores de la empresa durante la preparación o el evento de la emergencia con silbatos, chaleco reflectivo para acudir al lugar de encuentro dispuesto por la empresa. (S.A, 2020).

21. Estándar- Revisión por alta dirección: La Resolución 0312 de 2019, al definir los Estándares Mínimos del SG-SST, establece los criterios y modos de verificación de la revisión por parte de la Alta Dirección y le da un valor del 1.25% de los Estándares Mínimos.

La revisión del SG-SST por parte de la Alta Dirección es una actividad enfocada en la toma de decisiones que permitan garantizar la mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y el avance en la implementación del sistema. (safetya, 2021). En este diseño del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Centro Comercial de Carnes “EL Mundo Cárnico La Central” se realiza el formato del Resultado de la revisión por alta dirección.

Mejora continua: El objetivo del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo es el asegura la implementación y mantenimiento de dicho sistema, dando funciones de planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST, como también la evaluación anualmente, en este proceso es necesario la acciones correctivas y preventivas continuamente para ello se realizó un formato de Registro de las acciones correctivas y preventivas. (Ver Anexo 34).

### 8. Análisis financiero

Tabla 9

Valores investigadores.

GASTOS UTILIZADOS	PESO COLOMBIANO	DIAS	VALOR INVESTIGACION				VALOR
			abr-21	may-21	jun-21	jul-21	
TRANSPORTE	5.000	8	0	4	4	0	40.000
INTERNET MENSUAL	60.000	60	10	20	20	10	360.000
SERVICIOS PUBLICOS	100.000	120	30	30	30	30	120.000
HORAS INVERTIDAS	3 HORAS	90	10	20	30	30	
VIATICOS ALIMENTACION ALMUERZO	10.000	8	0	4 ALMUERZOS	4 ALMUERZOS	0	80.000
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	4.000	8	2	2	2	2	32.000
HORAS INVERTIDAS INVESTIGACION	2 HORAS	150	20	30	40	60	
VALOR HORA INVESTIGADOR	30.000	200	50	50	50	50	6.000.000
EQUIPOS DE COMPUTO	1.800.000	3	0	1	1	1	1.800.000
	TOTAL						8.432.000

El costo de la investigación está por valor de 8.432.000, la importancia de las personas que realizan las investigaciones se encuentra también por el nivel educativo de cada país en donde se recomienda la investigación con el fin de innovar y dejar el mensaje que es muy importante investigar no solo para ganancia de unos pocos si no para ganancia de todos.

### 8.1 Beneficios para la empresa

Tabla 10

Valores de beneficios para la empresa.

<b>COSTO</b>	<b>PESOS COLOMBIANOS</b>	<b>BENEFICIO</b>
UTILIZACION DE ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL	4. 500. 000	TRABAJADOR SEGURO MITIGA LOS ACCIDENTES LABORALES
CAPACITACION PERSONAL BRIGDA DE EMERGENCIA	1.200.000	ACTUAR EN CASO DE UNA EMERGENCIA O UNA PERSONA QUE REQUIERA AYUDA
COMPRA DE CAMILLA CON INMOBILIZADOR DE CUELLO	300.000	AYUDAR A TRASLADAR O MOVER A UNA PERSONA, EVITA LESIONES LUMBARES
ACCIDENTES POR AMPUTACIONES	40.000.000	TEMA DE INDUCCION Y REINDUCCION DE MANIPULACION DE EQUIPOS ELECTRICOS Y MECANICOS
CANECAS ROJAS DE DESECHO 6	1.200.000	DESECHOS CONTAMINADOS TAPABOCAS Y GUANTES AYUDA AL MEDIO AMBIENTE
DEMANDAS	200.000.000	EVITA DEMANDAS, CIERRE, SANCIONES

Los beneficios para la empresa de tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es que permite mitigar los riesgos, evita los peligros , indicadores de gestión para presentar informes de mejora y demás, cumpliendo con los requisitos legales y administrativos de la normatividad colombiana ; Las consecuencias se miden en temas monetarios y sanciones que no solo afectan a la organización si no a los trabajadores que no pueden obtener una remuneración por su labor y a su vez, la empresa puede sufrir pérdidas financieras y gastos para saldar por sanciones o demandas.

## 9. Conclusiones

De acuerdo con la investigación se evidenció en la implementación de los datos seleccionados para la recolección de la información del sistema de gestión de la empresa en seguridad y salud en el trabajo, es aceptable la propuesta de mejoramiento del sistema de gestión en los 21 estándares mínimos de cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019, como mecanismo de mejora de continua para la central de carnes de Bogotá S A.

La empresa central de carnes de Bogotá S A., mantendrá el mejoramiento del SG SST, mostrando y dejando como evidencia los indicadores en conjunto con los estándares mínimos en política de la empresa que todos los empleados la conozcan, los objetivos y planes de mejoramiento con la participación de la alta dirección y los trabajadores , para dar continuidad del ciclo de la mejora y correspondiente aplicación e implementación como tener una brigada ante emergencias, y que se fortalezcan las debilidades para que en todos los niveles de la misma se encuentre el interés y mejoramiento de la salud no solo del personal si no de las demás personas promoviendo una cultura organizacional que ayude al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; la importancia del reporte de incidentes y accidentes de trabajo son indicadores que ayudan a retroalimentar el sistema de gestión para controlarlos y mitigarlos en medidas correctivas y preventivas.

La disposición de la empresa para poder a implementar el nuevo sistema de gestión que será de gran ayuda para tener un objetivo en común con los empleadores, trabajadores, colaboradores enfocados en los requisitos legales y normativos en donde la política y demás documentos servirán como guía para poderlo implementar en un mediano plazo, aunque a muchos colaboradores no les gusta la idea es por un bien mayor.

Es necesario divulgar, acompañar y capacitar a todo el personal en temas de seguridad y salud en el trabajo, para de esta forma fomentar la cultura en seguridad y salud en el trabajo. Esta actividad ayudará a que se disminuyan los accidentes de trabajo, y en el caso de

presentar algún accidente, el personal tendrá los conocimientos para saber qué hacer y reconocer sus deberes y derechos frente al sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La ampliación de la matriz de peligros y evaluación de riesgos toma controles y medidas frente al COVID 19 para que se resalte la importancia de la vacunación en todos los niveles de la organización desde en nivel bajo de la empresa hasta el nivel superior ya que con esto se garantiza la protección de la vida y que algún día todo vuelva a la normalidad.

Resaltar la importancia de los mantenimientos periódicos en las instalaciones, equipos, herramientas y máquinas para que puedan ser utilizados por los trabajadores mitigando de esta forma los accidentes laborales a los que pueden estar expuesto en las áreas de trabajo para mejorar en el tema de normatividad esta industria que se incluya en la obtención de empleos seguros de los trabajadores y empleadores para que al final genere ganancias y reconocimiento

**10.****Recomendaciones**

La importancia de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para que con la participación de todos los grupos de la organización puedan cumplir con lo establecido en la normatividad colombiana y que la organización pueda ser reconocida por su labor que hace no solo para con el cliente si no con los trabajadores.

Poder incluir certificaciones a los empleados, trabajadores y colaboradores en un futuro en buenas prácticas de manufacturas (BPM), ya que esto podría abrir nuevas rutas comerciales y reconocimiento por parte de las personas que consumen un producto de buena calidad.

Realizar seguimientos al ciclo PHVA para poder plantear logros a corto y mediano plazo para obtener buenos resultados y ganancias para la organización.

Contratar una persona con conocimientos en seguridad y salud en el trabajo para que ayude a vigilar, monitorear y controlar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## Bibliografía

Arévalo, L. V. (11 de 2020). *Diseño Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo SG-SST Para La*. Obtenido de

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12404>

Argentina, s. d. (03 de 2015). *manual de buenas prácticas*. Obtenido de [https://www.federaciondelacarne.org.ar/media/00005\\_t.pdf](https://www.federaciondelacarne.org.ar/media/00005_t.pdf)

Argentina, s. d. (03 de 2015). *manual de buenas prácticas*. Obtenido de [https://www.federaciondelacarne.org.ar/media/00005\\_t.pdf](https://www.federaciondelacarne.org.ar/media/00005_t.pdf)

Barco, S. Z. (08 de 06 de 2021). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo orientado a la prevención y promoción de la seguridad*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/handle/10614/13052>

Bastidas, L., Bolaños, F., & Villa, Y. (2012). Caracterización del estado actual de las áreas de higiene y seguridad industrial del subsector Carnes de la Ciudad de Pasto. *INGENIERÍA Solidaria*, 8(15), 7.

Bustamante, E. M. G., Rojas, M., Angarita, M., Pérez, J., Martín, M. R., & Sierra, C. A. S. (2015). Condiciones de salud y trabajo en dos plantas de sacrificio de norte de Bolívar, Colombia. *Ciencia y Salud Virtual*, 7(2), 30-41.

Cantos, M., & José, J. (2018). *Identificación de las causas de riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional en la planta procesadora de carnes de La Parrilla Del Ñato*. [Thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial.]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28299>

CARDENAS, J. U. (2020). *DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD*. Obtenido de

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/18685/RESUMEN%20DEL%20ESCRITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cuenca, S. (s. f.). *UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA*. 117. Recuperado 13 de 2021, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/734/13/UPS-CT001714.pdf>

De La Cruz Torres, T. I., & Manayay Segundo, K. M. (2018). PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA GESTIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA MARAKOS 490 – CARNES Y PARRILLAS. *Repositorio Institucional - USS*. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4853>

DE, P. P. (2017). *ANGIE MILENA RODRIGUEZ BORBÓN, NÉSTOR ANTONIO TORRES DUQUINO*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/464/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

*Dec\_1500\_2007.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2021, de [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/Decretos/2007/dec\\_1500\\_2007.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/Decretos/2007/dec_1500_2007.pdf)

*Dec\_3149\_2006.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2021, de <https://www.ica.gov.co/getattachment/c614b99f-b916-4920-b5d9-48f5178d86b0/2006D3149.aspx>

Decreto 1500 de 2007. Ministerio de la Protección Social.

*Decreto No. 1071 de 2015.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2021, de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Decretos/Decreto%20No.%201071%20de%202015.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2020). Boletín Técnico Encuesta Nacional Agropecuaria 2019, Colombia. Recuperado 13 de febrero de 2021 de:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/boletin\\_ena\\_2019.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/boletin_ena_2019.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2021). Boletín Técnico Encuesta de sacrificio de ganado 2020, Colombia. Recuperado de:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/sacrificio/bol\\_sacrif\\_IVtrim20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/sacrificio/bol_sacrif_IVtrim20.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística., Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural., Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (2012). Boletín Mensual de Insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria, Colombia. Recuperado 13 de febrero de 2021 de:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos\\_factores\\_de\\_produccion\\_octubre\\_2012.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_octubre_2012.pdf)

Eliana Marcela Ramírez Cruz, J. W. (2020). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/774>

Estudio de La Accidentalidad Relacionada Con Riesgo Mecánico En El Establecimiento de Productos Cárnicos Plaza Carnes’ <<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/10524>> [accessed 25 January 2021].

Fernández Valle and Jorge Antonio, ‘Factores Psicosociales que influyen en los accidentes laborales del área de carnicería de la compañía Avícola Fernández S.A.’, 2013 <<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/13654>> [accessed 25 January 2021]. 3 olmedo Proaño and Germán Fernando, ‘Guía de procedimientos en las carnicerías del Mercado Iñaquito’, 2015 <<http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/410>> [accessed 25 January 2021].

Fernando, C. S. S., & Washington, P. T. K. (s. f.). CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. 2010, 182.

González Arias, O. L., Sierra Galeano, J. A., & González Villada, A. F. (2018). Riesgos laborales presentes en el pabellón de carnes y pescados de la plaza de mercado del municipio de Girardot [Thesis, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. En *Amaya M, Pardo A, (2014) Teoría Unidad Intermedia Técnica, Análisis Plaza de Mercado de Girardot. Revista en línea Universidad de los Andes, Facultad de arquitectura y diseño. Retomado de: [Https://Www.invima.gov.co/plantas-de-beneficio-animal.html](https://www.invima.gov.co/plantas-de-beneficio-animal.html). <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/6844>.*

(Guadalupe, 2011); <https://www.efege.com/central.html>.

<http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/entra-en-vigencia-el-Decreto-1500-el-mas-esperado-por-el-sector-carnico>

<https://www.invima.gov.co/plantas-de-beneficio-animal.html>

<https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Implementacion-del-Decreto-1500-gradual-y-participativa-.aspx>

Infobae. (12 de 02 de 2021). *El sector de la carne terminó el 2020 con incrementos en la producción y las exportaciones*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2021/01/01/el-sector-de-la-carne-termino-el-2020-con-incrementos>

INFOBAE. (12 de 02 de 2021). *El sector de la carne terminó el 2020 con incrementos en la producción y las exportaciones*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2021/01/01/el-sector-de-la-carne-termino-el-2020-con-incrementos>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (2018). Censo Pecuario 2018, Colombia. Recuperado el 13 de febrero de 2021 de:

<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018.aspx>

JESSICA MILENA FARFÁN ZEA, L. F. (2020). *PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/855>

*LEY\_811\_DE\_2003.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2021, de [http://www.fedecacao.com.co/portal/images/LEY\\_811\\_DE\\_2003.pdf](http://www.fedecacao.com.co/portal/images/LEY_811_DE_2003.pdf)

Manzano Suárez, A. F. (07 de 12 de 2018). *Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en la empresa de confecciones “Creaciones Jeremy”*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/handle/10614/10647>

*Marco\_legal\_de\_la\_cadena\_de\_valor\_de\_la\_carne\_en\_Colombia.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2021, de [https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/83512/Marco\\_legal\\_de\\_la\\_cadena\\_de\\_valor\\_de\\_la\\_carne\\_en\\_Colombia.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/83512/Marco_legal_de_la_cadena_de_valor_de_la_carne_en_Colombia.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Oficina de Planeación y Estudios Económicos del Fondo Nacional del Ganado (FEDEGAN) (2020). *Balance y Perspectivas del sector ganadero colombiano 2019-2020, Colombia*. Recuperado 13 de febrero de 2021 de: [https://estadisticas.fedegan.org.co/DOC/download.jsp?pRealName=Balance\\_Y\\_Perspectivas\\_2019\\_2020.pdf&ildFiles=683](https://estadisticas.fedegan.org.co/DOC/download.jsp?pRealName=Balance_Y_Perspectivas_2019_2020.pdf&ildFiles=683)

Olmedo Proaño and Germán Fernando, 'Guía de procedimientos en las carnicerías del Mercado Iñaquito', 2015 <<http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/410>> [accessed 25 January 2021].

Orejuela, L. N. (04 de 2021). *Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa NCYS S.A.S*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/handle/10614/12946?show=full>

Prevencionar. (05 de 02 de 2019). *Riesgos laborales – Productos cárnicos*. Obtenido de <https://prevencionar.com.co/>

prevencionar. (05 de 02 de 2019). *Riesgos laborales – Productos cárnicos*. Obtenido de <https://prevencionar.com.co/>

*Resolución 2905 de 2007.pdf*. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2021, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%202905%20de%202007.PDF>

S.A, A. P. (01 de 2020). *Plan de prevención, preparación y*. Obtenido de <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/>

S.A, A. P. (01 de 2020). *PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y*. Obtenido de <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/>

Safetya. (22 de 01 de 2021). *Revisión por la alta dirección del SG-SST*. Obtenido de <https://safetya.co/revision-por-la-alta-direccion-del-sgsst/>

safetya. (22 de 01 de 2021). *Revisión por la alta dirección del SG-SST*. Obtenido de <https://safetya.co/revision-por-la-alta-direccion-del-sgsst/>

Sarmiento, M. A. (27 de 11 de 2020). *Estándares mínimos del SG-SST, resolución 0312 de 2019 en la empresa Perro Loco Hot*. Obtenido de <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/11289>

SAS, R. (s. f.). *Decreto 2278 de 1982 Ministerio de Salud—Colombia*. [www.redjurista.com](http://www.redjurista.com). Recuperado 13 de febrero de 2021, de [https://www.redjurista.com/Documents/Decreto\\_2278\\_de\\_1982\\_ministerio\\_de\\_salud.aspx](https://www.redjurista.com/Documents/Decreto_2278_de_1982_ministerio_de_salud.aspx)

SEGUROS, P. C. (2013). *Cómo investigar incidentes y accidentes de trabajo*. Obtenido de <https://sig.unad.edu.co/>

SEGUROS, P. C. (2013). *CÓMO INVESTIGAR INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO*. Obtenido de <https://sig.unad.edu.co/>

SOCIAL, M. D. (09 de 2017). *identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>

SOCIAL, M. D. (09 de 2017). *IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>

SOCIAL, M. D. (09 de 2017). *programa de elementos de protección personal*, Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>

SOCIAL, M. D. (09 de 2017). *PROGRAMA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL*, Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL - TESIS PRESENTACION FINAL.pdf. (s. f.). Recuperado 26 de enero de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4950/1/UNIVERSIDAD%20DE%20GUAYAQUIL%20-%20TESIS%20PRESENTACION%20FINAL.p>

USDA Foreign Agricultural Service. 2011. «Livestocks and Poultry» World Markets and Trade». [http://www.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock\\_poultry.pdf](http://www.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf)

Watch, H. R. (04 de 09 de 2019). *EE. UU.: Los derechos de los trabajadores de la industria cárnica están en riesgo*. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/news/2019/09/04/>

Watch, H. R. (04 de 09 de 2019). *EE. UU.: Los derechos de los trabajadores de la industria cárnica están en riesgo*. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/news/2019/09/04/>

Watch, H. R. (12 de 02 de 2021). *derechos humanos no gubernamental y sin fines de lucro*. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/about/about-us>

Watch, H. R. (12 de 02 de 2021). *derechos humanos no gubernamental y sin fines de lucro*. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/about/about-us>