

Formulación de una propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa RDJ Sport, en la ciudad de Bogotá.

Presentado por:

Zulma Carolina Betancur
Sandra Liliana Román
Eugenio Celis Acero

Universidad ECCI
Dirección De Posgrados
Especialización En Gerencia De La Seguridad Y Salud En El Trabajo - Virtual
Bogotá
2018

Formulación de una propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa RDJ Sport, en la ciudad de Bogotá.

Presentado por:

Zulma Carolina Betancur (Número de ID 70195)
Sandra Liliana Román (Número de ID 69320)
Eugenio Celis Acero (Número de ID 69847)

Trabajo de Grado

Requisito para obtener el título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Director: Gonzalo Eduardo Yepes Calderón

Universidad ECCI
Dirección De Posgrados
Especialización En Gerencia De La Seguridad Y Salud En El Trabajo - Virtual
Bogotá
2018

Introducción

El proyecto a realizar es el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo , basado en lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 capítulo 6 y Decreto Reglamentario 1111 de 2017 para la Seguridad y Salud en el Trabajo, se pasó de un programa de Salud Ocupacional al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo que todas las organizaciones y entes económicos implementen dicho sistema y cumplan con los requisitos mínimos exigidos en Seguridad y salud en el Trabajo, y así promover y prevenir accidentes de trabajo o enfermedades laborales.

Para el desarrollo de este proyecto se realizará en cuatro etapas exploratoria, diagnóstico, diseño y evaluación.

En la etapa exploratoria se realizará la recolección de información del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de la empresa RDJ sport.

En la etapa de diagnóstico se realizará una valoración de factores críticos del dando prioridad según el proceso que lleva la empresa

Etapa de diseño se desarrollará la aplicación del SG-SST teniendo en cuenta toda la documentación requerida según cada una de las normas.

Etapa de evaluación se validará la documentación por parte de la empresa y se entregará todo el cronograma de actividades a seguir para ejecutar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa

La intervención está dirigida a todas las áreas de la empresa RDJ sport y contempla el diseño del SG SST con base en las investigaciones, norma aplicable y complementaria.

Con la implementación del sistema de gestión la empresa tendrá mayor oportunidad de competitividad en la confección textil de dotaciones generando una mayor oportunidad de ventas, y crecimiento laboral a sus empleados, evitando enfermedades laborales causadas por trabajos repetitivos.

Índice

Contenido

1. Título	7
2. Problema de investigación	8
2.1 Descripción del problema	8
2.2 Formulación del problema	12
3. Objetivos	16
3.1 Objetivo general	16
3.2 Objetivos específicos	16
4. Justificación y delimitación	17
4.1 Justificación	17
4.2 Delimitación	20
4.3 Limitaciones	23
5. Marcos de referencia	25
5.1 Estado del arte	25
5.2 Marco teórico	35
5.3 Marco legal	43
6. Marco metodológico de la investigación	49
6.1 Fuentes de información.	49
6.2 Análisis de la información.	52
7. Resultados	61
8. Análisis financiero	73
9. Conclusiones y recomendaciones	77
9.1 Conclusiones	77
9.2 Recomendaciones	79
10. Bibliografía	82

ANEXOS	88
ANEXO A (RDJSPORT, anexoatabla7)	88
ANEXO B (RDJSPORT, Anexotabla7)	89
ANEXO C	90
ANEXO D	91
ANEXO E	94
ANEXO F	99
ANEXO G	100
ANEXO H	101
ANEXO I	102
ANEXO J	103
ANEXO K	104
ANEXO L	105
ANEXO M	106
ANEXO N	107

1. Título

Formulación de una propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa RDJ sport, en la ciudad de Bogotá.

2. Problema de investigación

2.1 Descripción del problema

La empresa RDJ sport se encuentra ubicada en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá, perteneciente al sector industrial de la confección, dedicada al diseño, elaboración y comercialización de dotaciones para trabajadores en las empresas.

Para adelantar su proceso productivo la empresa RDJ sport cuenta con un grupo selecto de 23 profesionales¹, de los cuales el 74% pertenecen al área de producción y el 26% al área administrativa; prestan sus servicios de manera integral y eficaz.

Actualmente, la planta física de la empresa RDJ cuenta con: equipos contra incendios de acuerdo con la NFPA 10/ Resolución 2400 de 1979 y el personal de planta usa los elementos básicos de protección personal.

A pesar de las medidas que existen en la planta de la producción de la empresa RDJ para preservar la seguridad y salud de los trabajadores, se presenta una baja capacidad de gestión por parte de los administrativos para mantener la salud y el bienestar de sus empleados.

Para evidenciar el problema citado, se debe mencionar que la proporción de ausentismo por enfermedad laboral fue del 11%, lo que equivale a 35 días en el año. Además, se presentaron dos

¹ Base de datos contrataciones, Empresa RDJ sport. (SPORT, basededatoscontratacion)

accidentes laborales leves². (SPORT, basededatosnomina, 2015) Así mismo en la empresa se han registrado devoluciones de producto no conforme correspondiente al 5% de la producción lo que equivale a \$8'000.000 al año³. (SPORT, basededatosnomina, 2017)

Estos inconvenientes representan demoras en los procedimientos, lo que repercute en la óptima prestación del servicio y la imagen de la compañía.

Las causas de la problemática que se evidencia en la empresa RDJ sport tienen relación con el desarrollo parcial del Comité Paritario, ya que se encuentra establecido, pero no ejecuta ninguna de las funciones que tiene a cargo, la organización no cuenta con la política de seguridad y salud en el trabajo tampoco poseen un proceso de selección de proveedores, igualmente no realizan inspecciones en el proceso de producción.

Además la entidad carece de herramientas técnicas para la identificación de riesgos que sustenten la verificación y control de los mismos, como las listas de verificación de factores de riesgo y el personal está expuesto constantemente a virus y bacterias que están presentes en el ambiente.

Además, los trabajadores tienen sobrecarga laboral y trabajan bajo presión.

No existen instrumentos técnicos para recolectar la información concerniente a las actividades de la seguridad y la salud en el trabajo anudado a esto existe falta de capacitación que promueva entre los empleados, una cultura orientada hacia la seguridad en el trabajo en efecto coexiste desorden en los puestos de cada trabajador, lo que afecta el desarrollo correcto de las labores.

² Base de datos nómina 2015, Empresa RDJ sport.

³ Base de datos nómina 2017, Empresa RDJ sport

Se debe tener en cuenta, que de no darse una pronta e inmediata solución a la problemática planteada, se presentarán consecuencias tales como el crecimiento del índice de ausentismo y de accidentalidad, lo que representaría mayores pérdidas económicas para la entidad, bajo rendimiento de los trabajadores y demoras en el servicio, también la empresa tendrá rotación del personal a causa de las condiciones de sobrecarga laboral y la falta de motivación. De lo anteriormente expuesto se tendrán pérdida de clientes reales y potenciales, debido a la mala imagen corporativa que se da por las deficiencias del servicio debido a esto estará el riesgo de disminución de la rentabilidad de la empresa ocasionada por los sobrecostos que implica no tener diseñado e implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Por consiguiente, para dar solución al problema planteado se debe formular una propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa RDJ sport, basados en la aplicación de las normas vigentes.

RDJ SPORT S.A

La empresa de dotaciones RDJ es una empresa con experiencia en el mercado colombiano especializada en la confección textil y el suministro de uniformes a empresas a las cuales se les brinda prenda de calidad que garantizan confianza y seguridad al consumidor final tiene como objetivo principal en su visión que para el año 2022 será reconocida por sus clientes, empleados y grupos de interés externos, como una empresa sólida y fuerte en el mercado de dotaciones.

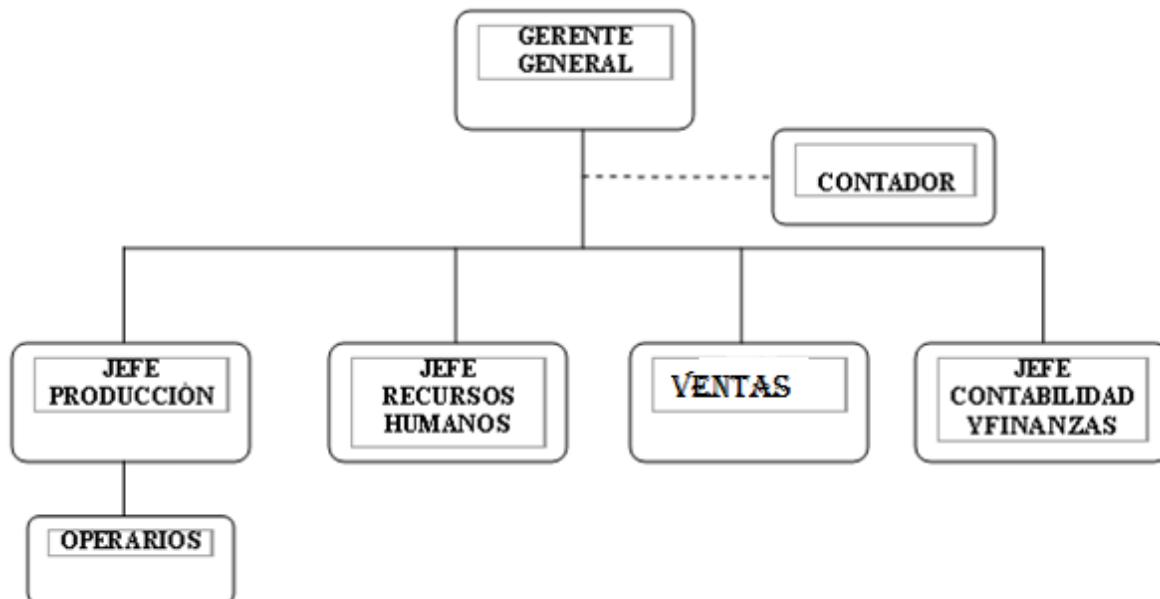
El principal objetivo es tener una empresa con dotaciones que cumplan con los más altos estándares de calidad, creando top of Mind de la marca y logotipo, mantener el crecimiento del producto existente. Todo lo anterior conllevará al aumento de rentabilidad económica. Para lo anterior la empresa tiene sus metas establecidas como lo es implementar en la compañía estándares que garanticen a los clientes la calidad del producto, se desea especializar en dotación de ropa de trabajo de tejido plano y posicionar los productos de Marca propia en nuevos mercados con potenciales aliados.

Línea de productos -rdj sport s.a.s

Ofrece Dotaciones a empresas públicas, privadas a clientes directos por unidad y por mayor, en sus principales líneas se encuentran chalecos, chaquetas y overoles. (Véase anexo A y B)

(Tabla 1, figura 1) (RDJSPORT, ORGANIGRAMATABLA1)

ORGANIGRAMA RDJ SPORT S.A.S



2.2 Formulación del problema

¿Qué cambios se deben realizar en la empresa RDJ SPORT, a partir del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

2.3 Sistematización

Algunos de los principales conceptos sobre sistematización son: La empresa RDJ sport lleva un proceso de reflexión que pretende ordenar u organizar lo que ha sido la marcha, los procesos, los resultados de sus confecciones, buscando en tales dinámicas las dimensiones que pueden explicar el curso que asumió el trabajo realizado; ya que su objetivo está dedicada al diseño, elaboración y comercialización de dotaciones para trabajadores en las empresas.

El gerente de la compañía ha buscado quien lo oriente en este tema de sistematización el cual le ha sugerido el ordenamiento y clasificación de datos e informaciones, estructurando de manera precisa categorías y relaciones, posibilitando de esta manera la constitución de bases de datos organizados.

Un proceso permanente y acumulativo de producción de conocimientos a partir de las experiencias de intervención en una realidad social.

Para llevar a cabo esta sistematización en la empresa RDJ sport es necesario que aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo, factores que llevara a la búsqueda de nuevos resultados positivos para la organización.

La sistematización en RDJ es la organización y ordenamiento de la información existente con el objetivo de explicar los cambios positivos o negativos sucedidos durante la producción y elaboración de los productos proyectados, los factores que intervienen, los resultados y las lecciones aprendidas que deja el proceso.

Para qué sirve la sistematización en la organización RDJ SPORT:

El objetivo de esta sistematización ha sido llevar una causa de sistematización que facilite que los actores de los procesos de desarrollo se involucren en procesos de aprendizaje y de generación de nuevos conocimientos o ideas de proyectos e iniciativas de políticas/estrategias a partir de las experiencias documentadas, datos e informaciones anteriormente dispersos, que permitan el mejoramiento, el crecimiento tanto en la producción como en los factores humanos.

Los procesos de sistematización en la empresa RDJ SPORT permiten:

1. Que los actores realicen un análisis sobre lo que hicieron, por qué lo hicieron, por qué lo hicieron de una manera y no de otra, cuáles fueron los resultados, y para qué y a quién sirvieron los mismos.
2. Provocar procesos de aprendizaje. Estas lecciones pueden estar destinadas a que las mismas personas o grupos que han hecho la sistematización, puedan mejorar su práctica en el futuro, o también pueden estar destinadas a que otras personas y equipos, en otros lugares y momentos, puedan apoyarse en la experiencia vivida para planificar y ejecutar sus propios proyectos.
3. Explicar por qué se obtuvieron esos resultados, y extraer lecciones que nos permitan mejorarlos en una experiencia futura.

Básicamente, esta sistematización ha apuntado a describir y a entender qué sucedió durante una experiencia de desarrollo y por qué pasó lo que pasó, cuáles han sido los errores que han llevado

a que la empresa RDJ SPORT haya cometido errores tanto en factores de producción, de personal humano, los resultados de una experiencia son fundamentales, y describirlos es parte importante de toda sistematización, pero lo que más interesa en el proceso de sistematización es poder explicar por qué se obtuvieron esos resultados, y extraer lecciones que permitan mejorarlos en una experiencia futura.

Un punto importante es elegir qué se va a sistematizar. De la adecuada selección dependerá en gran medida encontrar y alcanzar los objetivos propuestos.

Pasos para desarrollar la sistematización

- Paso 1: Definición del objetivo
- Paso 2: El objeto de análisis
- Paso 3: El eje de sistematización
- Paso 4: La estrategia de comunicación

Paso 1: Definición del objetivo El primer paso es uno de los pasos más importantes y consiste en definir de manera clara y específica el o los resultados que se esperan obtener con la sistematización en términos de productos, así como la utilidad que ésta tendrá para la institución y, eventualmente, fuera de ella.

Paso 2: El objeto de análisis El segundo paso consiste en definir el objeto de la sistematización; es decir, especificar la o las experiencias que queremos sistematizar y por qué. Es importante delimitar la experiencia en tiempo y en espacio, procurando no abarcar demasiado.

• ¿Qué experiencia se va a sistematizar? • ¿Se sistematizará toda la experiencia, o sólo un aspecto o parte de la misma? • ¿Se abarcará sólo un período o una etapa determinada? • ¿Con cuáles criterios seleccionaremos la experiencia y qué ponderación se le dará a cada uno de éstos?

Paso 3: El eje de sistematización Este paso facilita orientar el desarrollo del proceso de sistematización, orientando la. Es importante aclarar que una misma experiencia puede ser sistematizada bajo varios ejes diferentes recolección de información, y permitiendo enfocar el proceso hacia los factores que nos interesa destacar.

Paso 4: La estrategia de comunicación La sistematización no habrá cumplido plenamente con su objetivo hasta que se hayan comunicado los productos resultantes de dicho proceso, tanto a aquellos que tienen un interés directo como a otros agentes relacionados con determinados temas o tópicos específicos.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Formular una propuesta para diseñar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en la empresa RDJ sport, en la ciudad de Bogotá, que garantice la salud y bienestar de los trabajadores.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1 Diagnóstico de la empresa RDJ sport de acuerdo con la Resolución 1111 de 2017.

3.2.2 Determinar factores críticos asociados a la seguridad y salud en el trabajo en la empresa RDJ sport.

3.2.3 Proponer un diseño Sistema de Gestión y Seguridad y salud en el Trabajo en la empresa RDJ Sport.

4. Justificación y delimitación

4.1 Justificación

El diagnóstico y propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo traerá beneficios a la empresa RDJ sport y a sus empleados ya que evitaren repercusiones legales por no contar con el SG-SST, completo y actualizado, se disminuirán los índices de ausentismo y accidentalidad laboral, mediante el control de los factores de riesgo identificados. Así mismo la empresa tendrá aumento de la productividad y la motivación de los empleados, ya que contarán con mejores condiciones de trabajo y un ambiente más seguro, vinculado a lo anterior se contribuirá con el buen nombre de la compañía, al hacer más eficiente la prestación del servicio y reducir los índices de rotación del personal trayendo satisfacción del cliente lo cual garantiza aumento en la utilidad y la permanencia en el mercado.

A pesar de las medidas que existen en la planta de la producción de la empresa RDJ para preservar la seguridad y salud de los trabajadores, se presenta una baja capacidad de gestión por parte de los administrativos para mantener la salud y el bienestar de sus empleados. Esta baja capacidad de gestión es la que hace que los accidentes laborales no disminuyan debido a la poca gestión administrativa frente a este tema que hoy en día ocupa uno de los factores importantes en las organizaciones.

El problema se manifiesta en las incapacidades que se van presentando, en el ausentismo del personal, la baja producción.

Para evidenciar el problema citado, se debe mencionar que la proporción de ausentismo por enfermedad laboral fue del 11%, lo que equivale a 35 días en el año. Además, se presentaron dos accidentes laborales leves⁴. (SPORT, basededatosnomina, 2017) Así mismo en la empresa se han registrado devoluciones de producto no conforme correspondiente al 5% de la producción lo que equivale a \$8'000.000 al año.

Los factores que intervienen en la orientación del problema son inconvenientes que representan demoras en los procedimientos, lo que repercute en la óptima prestación del servicio y la imagen de la compañía. La empresa tiene un desarrollo parcial del Comité Paritario ya que se encuentra establecido pero no ejecuta ninguna de las funciones que tiene a cargo, tampoco cuenta con la política de seguridad y salud en el trabajo, faltan procesos de selección de proveedores, debe realizar inspecciones en el proceso de producción y no tiene esto establecido.

La empresa carece de herramientas técnicas para la identificación de riesgos que sustenten la verificación y control de los mismos, como las listas de verificación de factores de riesgo dado lo anterior el personal está expuesto constantemente a virus y bacterias que están presentes en el ambiente. Además, los trabajadores tienen sobrecarga laboral y trabajan bajo presión.

Existe falta de capacitación que promueva entre los empleados de la empresa, una cultura orientada hacia la seguridad en el trabajo es por esta razón que tienen desorden en los puestos de trabajo, lo que afecta el desarrollo correcto de las labores.

⁴ Base de datos nómina 2017, Empresa RDJ sport.

“La empresa entraría en demandas grandes dependiendo del tipo de accidente. Como lo dice el artículo 13 del Decreto-ley de 1994, el incumplimiento de los programas de salud ocupacional, las normas en salud ocupacional y aquellas obligaciones propias del empleador, previstas en el sistema general de riesgos laborales, acarrea multas de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, graduales de acuerdo a la gravedad de la infracción.” Ley No 1562 de 2012.

De no implementarse el diseño el índice de ausentismo y de accidentalidad se incrementará, lo que representaría mayores pérdidas económicas para la entidad, bajo rendimiento de los trabajadores y demoras en el servicio, existirá en la empresa rotación del personal a causa de las condiciones de sobrecarga laboral y la falta de motivación, lo anterior solo conllevará a la pérdida de clientes reales y potenciales, debido a la mala imagen corporativa que se da por las deficiencias del servicio.

La empresa corre el riesgo de disminución de la rentabilidad de la empresa ocasionada por los sobrecostos que implica no tener diseñado el SG-SST completo y actualizado.

Es importante realizar esta investigación ya que estos ejemplos nos ayudaran a inspeccionar de manera concreta las instalaciones de las diferentes empresas que se asesoren. Es así como en este caso, para dar solución al problema planteado se debe formular una propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el proceso de producción, en la empresa RDJ sport, basados en la aplicación de las normas vigentes.

Al realizar este proyecto no solo se está cumpliendo con lo estipulado en la ley sino también se le está dando un valor agregado a la empresa, los clientes más importantes que son sus empleados se verán beneficiados a corto plazo por lo tanto la empresa también tendrá beneficios económicos y de estabilidad, ya que estas empresas logran posesionarse en el mercado por su competitividad.

4.2 Delimitación

En la empresa RDJ SPORT es muy importante aplicar la delimitación en sus funciones.

4.2.1 Definir la situación actual:

identificar todos los factores relacionados con el contexto de la seguridad y salud en el trabajo, de metas y objetivos que se quieren llevar para el cumplimiento de los resultados de la organización, ubicando el alcance del prototipo, quienes son los usuarios reales y potenciales, así como, las políticas y estrategias que aplican para el proyecto.

4.2.2 Definir la situación deseada:

Describir a detalle qué espera la organización RDJ SPORT para lograr con el prototipo, qué piensa que deberá contener, preferencias sobre un tipo en especial de modelo, etc. Que lleve al cumplimiento de metas en la deserción de los empleados, en la organización.

4.2.3 Limitaciones o restricciones:

Listar cualquier restricción que pueda impedir el desarrollo o publicación del prototipo.

Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto. Esta factibilidad en la organización RDJ es el pionero cada semestre para verificar los estados financieros, cual ha sido sus ganancias, sus pérdidas, en que aspectos se debe mejorar para lograr un mejor desempeño en los resultados.

El estudio de factibilidad, es una de las primeras etapas del desarrollo de un sistema informático. El estudio incluye los objetivos, alcances y restricciones sobre el sistema, además de un modelo lógico de alto nivel del sistema actual (si existe). A partir de esto, se crean soluciones alternativas para el nuevo sistema, analizando para cada una de éstas, diferentes tipos de factibilidades.

Los tipos de factibilidades básicamente son:

- *Factibilidad técnica: si existe o está al alcance la tecnología necesaria para el sistema.
- *Factibilidad económica: relación beneficio costo.
- *Factibilidad operacional u organizacional: si el sistema puede funcionar en la organización.

Para cada solución factible, se presenta una planificación preliminar de su implementación. Estos resultados se entregan a la gerencia, quienes son los que aprueban la realización del sistema informático.

El estudio de factibilidad, es una tarea que suele estar organizada y realizada por los analistas de sistemas. El estudio consume aproximadamente entre un 5% y un 10% del costo estimado total de la producción, y el período de elaboración del mismo varía dependiendo del tamaño y tipo de sistema a desarrollar.

4.3 Limitaciones

También conocidas como restricciones, son un factor importante cuando se establece el plan de un proyecto y cuando ya está encaminado. Las restricciones a los proyectos son muy amplias. Al igual que las restricciones con las que se topa un gerente cuando enfrenta alguna tarea, se debe identificar las restricciones de antemano o un proyecto costoso puede irse por la borda, después de sufrir consecuencias que pudiera haber evitado.

En la empresa RDJ SPORT las limitaciones han servido en la época de crisis por las cuales han atravesado como lo fue en los errores de la implementación del sistema de gestión en los cuales se presentaron problemas con el personal, retrasando la producción el alejamiento de algunos clientes, esto debido a la mala información e implementación de las normas.

Hay tres clases de restricciones o limitaciones en los proyectos:

1. Aquellas que se pueden prever: Si usted sabe que es probable que en el camino suceda algo que pueda afectar al proyecto (mal tiempo, asuntos de trabajo o la partida de un miembro clave del proyecto) puede incluirlo en el programa.
2. Aquellas que surgen a medio proyecto: Los gerentes experimentados de proyectos introducen cierta holgura en el cálculo del tiempo para incluir contingencias, y reacciones en forma proactiva cuando sucede lo inesperado. Es posible que sobrevenga cualquier desastre en un proyecto, desde causas de fuerza mayor (fuerzas naturales) hasta un empleado clave que presente un curriculum vitae falso y que no sabe nada del proyecto en gestión.

3. Proyectos que parten de malos planes o carecen de apoyo: Cualquier empresa que comienza un proyecto debe estar comprometida a terminarlo. Es triste decir que algunos proyectos nunca llegan a su conclusión.

5. Marcos de referencia

Para conocer el contexto del presente se obtuvo información de las universidades públicas y privadas de Colombia, México y Perú, por medio de google académico. La información de búsqueda corresponde del año 2014 hasta 2017. Diseños e implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicado a empresas es la categoría que se tuvo en cuenta para realizar la búsqueda y dotar el presente capítulo.

5.1 Estado del arte

Los Autores; Lobo Pedraza, Karen Liseth teniendo como director Vásquez Arango, Ricardo (Dir.), estos expresan que el proyecto tuvo como propósito realizar un diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basándose en la integración de la norma OHSAS 18001:2007 Y Libro 2, parte 2, título 4to, capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 en la empresa Ingeniería & servicios SARBOH S.A.S para dar respuesta a la necesidad de establecer lineamientos claros en cuanto a la calidad de los servicios prestados, conocer la matriz de riesgos y peligros, aplicar un plan de seguridad y salud en el trabajo. El Trabajo de Grado presentado a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito está compuesto por un componente académico en el que se evidencia la implementación de los conceptos adquiridos en la Especialización de Sistemas Integrados

de Gestión HSEQ de la Escuela Colombiana de Ingeniería, respecto al análisis e interpretación de los requisitos a nivel nacional e internacional en materia de inocuidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente ve la necesidad de poner en práctica el proceso de diseño e implementación de sistemas integrados de Gestión, bajo condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las actividades productivas, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos con el fin de evitar que se presenten accidentes o enfermedades laborales y otras circunstancias de afecten la integridad de los trabajadores. El diseño del sistema de gestión fue presentado en el año 2016

Teniendo en cuenta lo anterior los autores Agudelo Calderón, Paula Fernanda; Arango Gil, Victoria Elena; Escobar Giraldo, Hilda María; Villegas Gómez, Mariana en el año 2017 se presentaron el Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CVG Seguridad Industrial S.A.S" como trabajo de grado de Especialización (Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo). Ante la Universidad Católica de Manizales. Facultad de Salud, 2017.

El Trabajo de Grado consistió en un propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa CVG Seguridad Industrial S.A.S., teniendo como base el Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015, la Norma técnica OHSAS 18001 y la Resolución 1111 de 2017 que norma los Estándares Mínimos., todo esto con el fin de identificar los riesgos a los que se ve expuesta la empresa y sus trabajadores, gestionar estos riesgos, mejorar las condiciones laborales, procurar el bienestar de los colaboradores

y que todo esto redunde en mayor productividad , competitividad en el mercado y garantice que en el proceso planeado de crecimiento acelerado de la empresa, el sistema sea una base para la protección de la vida y la sostenibilidad en el tiempo, de manera ágil y oportuna. Los autores ofrecieron la empresa la oportunidad de actualizar la empresa no solo cumpliendo con los requisitos mínimos sino complementando con otras normas internacionales.

Frente a la universidad nacional de Colombia Diana María Roa Quintero autora de la tesis de maestría tuvo como objetivo general, establecer el grado de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en su componente de Seguridad de las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales (Colombia). El método fue analítico y su diseño fue no empírico. En el capítulo tres presenta la metodología y el diseño del instrumento con base en la normatividad vigente para Colombia teniendo en cuenta las fases del ciclo PHVA con el fin de llevar a cabo la exploración del fenómeno de interés y así dar cumplimiento al segundo objetivo específico. En el capítulo cinco se verifica el cumplimiento del tercer objetivo específico del estudio y dando cuenta de su alcance, se presentan los resultados y sus análisis descriptivos y correlacionales correspondientes. En este capítulo también se discuten esos resultados con el fin de establecer el grado de cumplimiento en la implementación de los SG-SST en su componente de Seguridad Industrial en las empresas del sector estudiado. Se puede observar en los resultados que indican la existencia de correlaciones positivas y estadísticamente significativas, entre algunas variables de la fase planear con otras variables de las fases hacer, verificar y actuar.

También se observó que los SG-SST en la mayoría de las empresas son inmaduros y que la fase de planear es fundamental para el funcionamiento del SG-SST. Se concluye que las empresas del sector deben articular de mejor forma las fases del ciclo PHVA para poder implementar satisfactoriamente los SG-SST. Roa Quintero presento lo anterior bajo la asesoría de Pantoja Ospina, Martín Alonso and Zapata Gómez, Amparo en el año 2017.

Complementando lo anterior en la universidad libre de Colombia el autor del diseño documental del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la norma técnica ohsas 18001 versión 2007 y el decreto 1072 del 2015 expresa que uno de sus objetivos menciona “coadyuvar al bienestar de los trabajadores mediante las mejoras tangibles y constatables en las actuaciones de seguridad y salud en el trabajo”. Un SG-SST constituye una herramienta que les permite a los funcionarios de la universidad libre gestionar eficientemente sus labores o funciones de un modo seguro y eficaz. Se pretendió desarrollar el diseño documental del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la norma técnica OHSAS 18001 versión 2007 y el decreto 1072 del 2015 en la Universidad Libre Seccional Cúcuta. Ajustando la documentación que exige la norma, para lograr este objetivo se recolecto información primaria con los implicados identificando la secuencia de las actividades y las variables implícitas, así como la integración de los nuevas normativas y con ello, documentar los procedimientos y registros que soportaran el hacer, el seguimiento, el control, la evaluación y mejora del proceso.

Recordemos que el SG-SST lo deben implementar también las universidades, gracias a la universidad Libre que permitió que sus estudiantes dejaran este para el desarrollo y crecimiento de la misma.

En la Universidad Santo Tomas se encontró el trabajo de grado mismo que tuvo como objetivo el diseño y la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo. Se desarrolló bajo la metodología PHVA incluyendo responsabilidades, políticas, conformación del COPASST, documentación y análisis y control de riesgos, entre otros, logrando aumentar la confianza y mejorar el ambiente laboral del personal de la empresa y darle cumplimiento a las normativas legales vigentes. El diseño fu presentado en el 2016 por Cesar Mauricio Osorio Gil y David Velasco Angarita.

A través del Diseño Del Programa De La Seguridad Y Salud En El Trabajo En El Laboratorio De Producción De La Empresa Cooper Global S.A.S, su Autor Ramos Jara, Jefferson Eduardo en el 2015, nos lustra indicando que el problema principal radica en el laboratorio de producción, los trabajadores están expuestos a varias clases de riesgos, los cuales pueden causar enfermedades laborales. Es por esto que es necesario el diseño del programa de la seguridad y salud en el trabajo, con el fin de brindar parámetros y estándares que protejan el bienestar físico y Psicolaboral de los trabajadores.

El laboratorio de producción es una de las partes fundamentales de la empresa COOPER GLOBAL S.A.S. que cuenta con siete (7) procesos de trabajo (Triage, ensamble / desensamble, partes, soldadura, software, RF (Radiofrecuencia), QA (Aseguramiento de la calidad), en el cual estos procesos cumplen con el objetivo de garantizar que los equipos sean reparados satisfactoriamente y entregados en el menor tiempo posible.

Riesgo, enfermedades profesionales, elementos de protección personal, pausas activas, accidentes laborales

De igual manera tenemos a la universidad Distrital Francisco José de Caldas con otra forma de contribuir la cual es el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa Obcivil obras civiles S.A. , autores Nydia Roció Tiria Martínez, Diana Doralice Reyes Palomino, Diana Carolina Pabón Rojas, aceptado en el año 2016 encontramos que el mencionado hace referencia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual es de vital importancia en todas las empresas a lo largo del territorio colombiano, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales a 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, auditoria y acciones de mejora. Aunado a la situación antes de cualquier acción que pueda ejercer la empresa para la prevención y protección de la salud de los trabajadores, es muy importante que ellos mismos tengan conciencia del auto-cuidado y de la propia protección frente a posibles riesgos encontrados en el desarrollo de sus labores.

Los temas tratados toman diferentes aspectos de la seguridad y salud en el trabajo que en Colombia cada vez toma más fuerza, la fundación universitaria los libertadores, a través

de la autora Elsa Ruth Nieto Ramírez y como director el Ing. Eduardo Horacio Botero Forero en efecto nos ilustran con un diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (sg-sst) para el fondo de empleados de ladrillera santafé “felsan” presentado en el año 2016.

En efecto y para complementar en la Pontificia Universidad Javeriana encontramos el diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa Wilcos s.a Nury Amparo González justificado por el hecho que teniendo en cuenta que las organizaciones se ven abocadas a los rápidos y constantes cambios del entorno, en el actual mundo globalizado, se deben buscar estrategias gerenciales que permitan que las organizaciones de hoy sean capaces de anticiparse y adaptarse permanentemente a sus competidores, logrando el máximo aprovechamiento de sus recursos. Para ello es necesaria la implementación de sistemas de gestión, que logren direccionar sus actividades en un mundo competitivo y que les permita identificarse como compañías de calidad.

Las condiciones del entorno en las organizaciones, imponen retos cada vez más elevados, lo que hace que estas aseguren el éxito y requieren de un constante cambio y reinención para adaptarse al futuro. Ha existido la necesidad de lograr el compromiso del mundo empresarial frente a compromisos de seguridad sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es el factor relevante para la producción de bienes y servicios y para ello se requiere del desarrollo e implementación de sistemas de certificación en un sistema de seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global, a través de la Norma

NTC-OHSAS 18.001, que contienen estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud ocupacional, y cuyo desarrollo se basó en la directriz BS 8800 (British Standard).

Por otra parte tenemos la Universidad Nacional de Ingeniería en Lima –Perú, la cual por medio de su autor Pérez, José Luis nos relata la situación del país ya que en los últimos años buena parte de las actividades mineras han pasado a realizarse con el apoyo de empresas contratistas y aunque la Ley señala que los trabajadores de una contratista no pueden ser asignados para la actividad principal de la misma; esta norma es frecuentemente vulnerada y manipulada a beneficio de la Empresa Minera. Muestra del grado de desprotección del trabajador que labora en una Empresa Contratista; son los frecuentes accidentes de trabajo, según estadísticas publicadas por el Ministerio de Energía y Minas en los últimos siete años (2000 – 2006) se han producido 437 accidentes fatales de los cuales 293 pertenecen a personal Contratista, es decir un 67% de estas ocurrencias son del personal que no tiene vínculo laboral alguno con la Empresa Minera lo que indica que la Administración de la Seguridad y Salud por parte de las Empresas Mineras no es suficiente o no está acorde con la realidad de las necesidades de sus socios estratégicos. El trabajo en mención está dividido en diez capítulos. En una primera instancia se hace un análisis de los accidentes ocurridos en el sector minero basados en las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas.

Siendo lo anterior un tema de preocupante para la integridad de los trabajadores en dicho país.

Para obtener el grado de maestra en administración integral del ambiente tijuana, b. c., México se investigó la gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, sonora Tesis presentada por Mariana Patiño De Gyves. El impacto de la actividad industrial sobre el medio ambiente se ha intensificado paralelamente a los avances del desarrollo tecnológico (Lezama, 2004). La intensidad de la actividad industrial, ha estado vinculada con el manejo de sustancias y compuestos químicos, generando efectos colaterales más allá de lo previsible y con frecuencia daños irreversibles para el medio ambiente y la salud humana (Ibídem).

En este contexto, el nivel de control de la contaminación industrial depende en cierta medida de la tasa de adopción de tecnologías menos contaminantes o de mejoras en la gestión ambiental de las empresas, en respuesta tanto a la apertura de la globalización, como a mayores presiones de la regulación (Jenkins y Mercado, 2008). Por un lado, la adopción de tecnologías menos contaminantes por parte de las industrias, permite la reducción o eliminación de las emisiones generadas durante la producción y con ello garantizar menos riesgos para la salud humana y al medio ambiente (Rath, 1996).

Por otro lado, las mejoras en la gestión ambiental poseen un vínculo con la gestión de la seguridad y salud ocupacional, donde a través de políticas y prácticas de supervisión se le ofrece y garantiza a los trabajadores un ambiente de trabajo sano y seguro, así como prevenir o reducir la liberación al ambiente de sustancias químicas y la generación de accidentes.

Finalizando se realizo Evaluación inicial y diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, bajo los requisitos de la Resolución 1111 del 2017 en la Escuela de Salud Colombo Americana ESCA, el trabajo presenta la autoevaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 de 2015 capitulo 6 y a los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017 con el propósito de planificar y diseñar los documentos que corresponden a la implementación del SG-SST. Sus autores son; Torres Pinilla Dora María y Medina Ruiz Eimer. Año de aceptación 2017.

5.2 Marco teórico

Higiene y seguridad industrial. Según lo establecido por la ley industrial, se puede definir la seguridad industrial es una disciplina la cual establece las normas preventivas que evitaren los accidentes, las enfermedades ocupacionales, los siniestros capaces de producir daños o lesiones a las personas, la flora, la fauna, el medio ambiente derivados de las actividades industriales, los almacenamientos, la producción y los desechos de productos industriales.

Para Meliá, 2007 expresa para que una persona pueda trabajar de una manera segura debe cumplir con tres condiciones:

*Trabajar seguro

*Saber trabajar

*Querer trabajar seguro

Es muy importante identificar cuál de estas tres condiciones son las que se presentan en la organización, o en qué área se encuentra específicamente. Así se logrará llegar al trabajo seguro al interior de la empresa.

Error Humano. Se puede tomar que el error humano en la parte organizacional se relaciona con el desarrollo de una tarea donde la meta final no se consigue. Donde la falla será atribuida al control del operador o de la persona que realiza la acción, estos errores tienen

consecuencias a las maquinas, al equipo, edificios. Ocasionando lesiones, accidentes, o quizás la muerte.

Para Ramírez Cavassa, en su libro Seguridad industrial expresa que el error humano está conformado por actos peligrosos, o situaciones innatas a la persona. Puede ser por ignorancia, por el temperamento, deficiencias físicas y mentales, es así como el 15 por ciento de los accidentes está vinculado a condiciones peligrosas, y el 35 por ciento a los actos peligrosos.

El control de pérdidas se entiende como incidentes de trabajo pueden llegar a convertirse en accidentes graves, a los sobre la propiedad, las máquinas y la salud de las personas.

Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Ohsas 18001. El estándar Ohsas 18001 de 2007 establece los requisitos que se debe de cumplir para llevar a cabo con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (SST) esta normatividad permite que las organizaciones puedan controlar eficazmente los riesgos asociados con las actividades así lograr la mejora de su desempeño de una mejor manera.

Es muy importante que las organizaciones implementen y certifiquen el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo este permite a las empresas: disminuye la siniestralidad laboral ya que se puede identificar, evaluar, controlar los riesgos existentes en cada puesto de trabajo, esto evitara que las causas que origina los accidentes y las enfermedades se minimicen, las bajas en ausentismos laborales y el aumento de la productividad.

Cumplir con la normatividad esto llevara a una reducción en los costes y sanciones administrativas.

Fomentar una cultura preventiva mediante la integración de la prevención.

La certificación Ohsas 18001 es una gran herramienta perfecta para llevar una buena política de seguridad y salud en el trabajo en las empresas que tienen esta cultura de mejora continua.

Se llega a la conclusión que los accidentes laborales ha sido por condiciones físicas condiciones mecánicas peligrosas al iniciar la época laboral en nuestra historia y remontándonos a la época industrial, esto hizo que surgiera la seguridad industrial en la cual el concepto y aplicación era preventivo.

Se encuentra que la seguridad industrial se ha desarrollado en las siguientes etapas:

La llegada de la maquinaria el cual da origen a una primera etapa, esto ocasiono un gran número de accidente siendo un problema humano, social y económico.

En este no se pensaba en el trabajador solo en producir, esto llevo a pensar y saber que el factor humano es una parte fundamental en las organizaciones y estos a la vez pueden mitigar el índice de accidentalidad en las empresas.

Así surge la segunda fase de seguridad industrial; en la cual es importante capacitar y enseñar a los obreros, se utilizan diferentes técnicas que permitan disminuir los accidentes.

La seguridad industrial como medicina del trabajo busca el bienestar físico, mental y social del empleado. Esto lleva a la creación del tercer periodo de la seguridad industrial la cual tiene un enfoque más humanista. En esta teoría resalta la gran parte de accidentes es debido a la inadecuada adaptación del empleado a su puesto de trabajo, el 98% de accidentes es debido a los actos inseguros y a las condiciones peligrosas.

Es importante tener en cuenta en las organizaciones; en los cargos gerenciales y las personas encargadas de estos procesos:

*Educar

*la supervisión técnica

*Asignación de los puestos.

*El tratamiento médico.

*La disciplina.

*La Psicología.

Tener en cuenta estos criterios, aplicarlos en las organizaciones por pequeño que sea llevara a un mejor resultado en la mitigación de accidentalidad en las organizaciones como sucede en la empresa RDJ SPORT.

“Salud y seguridad ocupacional: La salud y seguridad laboral se relaciona con “las técnicas, educativas, médicas y psicológicas para prevenir accidentes, sea al eliminar las condiciones inseguras del ambiente o instruir o convencer a las personas para que apliquen practicas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo”

(Chiavenato, 2011, pp. 279-280). Los procesos de salud y seguridad ocupacional se encargan establecer normas para prevenir cualquier accidente que tenga origen en un acto organizacional.”

(RosalynKatherineAyola, 2018).

Como se mencionaba antes la salud y seguridad laboral está relacionada con las técnicas educativas, medicas dependen tanto del empleado como el empleador en la mayoría de casos, son los empleados los primeros en querer cuidar su salud, su vida preservar la vida de los demás, motivo por el cual los gerentes y los entes encargados de estos procesos los que deben en primer lugar de capacitar a sus empleados para mitigar el riesgo en sus organizaciones.

Un plan de seguridad en una organización involucra la responsabilidad de todo el personal que lo conforma, sin embargo, dentro de cada organización debe de existir áreas que velen y lleven el cumplimiento de lo establecido ante estas normas de seguridad.

Permitiendo contar con condiciones de trabajo adecuadas, la seguridad de los empleados y del personal externo que genere confianza ante este factor tan importante, que sus condiciones de trabajo sean optimas, su vestuario el indicado, la dotación de trabajo para las personas que lo necesiten se lleve a cabo bajo los registros de entrega de los mismos, llevara al buen ambiente y desempeño laboral.

“Chiavenato (2011) propone un plan sobre cómo instituir un programa de bienestar en la organización, y se centra en nueve (9) pasos.

Paso 1: lleve un registro permanente de los riesgos de salud de los trabajadores.

Paso 2: verifique donde se gasta más dinero por concepto de servicios médicos.

Paso 3: incluya miembros de la familia y dependientes en el programa de instrucciones sobre la salud.

Paso 4: proporcione asesoría nutricional por medio de un nutriólogo profesional.

Paso 5: incluya opciones de alimentos bajos en calorías y nutrientes adecuados en los menús de comedores, quioscos y máquinas expendedoras.

Paso 6: prohíba fumar en las instalaciones laborales.

Paso 7: negocie descuentos en clubes deportivos y gimnasios para los trabajadores.

Paso 8: cree un diario o semanario sobre salud y bienestar físico.

Paso 9: proponga a los trabajadores que se concentren en reducir uno o más factores de alto riesgo para la salud.” (Chiavenato, 2011, p. 290). (RosalynkatherineAyola, 2018).

Es importante que en las organizaciones velen por la buena salud e integridad de sus colaboradores ya que todos hacen un equipo de trabajo que termina por convertirse en una familia laboral llevando estas prácticas o pasos los funcionarios sentirán que son una parte muy importante dentro de la organización.

La salud ocupacional: Esta definida como la disciplina que busca el bienestar físico, mental, social de los empleados de las organizaciones en sus diferentes sitios de trabajo. En Colombia se encuentra reglamentada en el sistema General de Riesgos Profesionales.

Para la salud Ocupacional un factor de suma importancia es el empleado, por tal motivo está en constante sondeo para que no ocurran accidentes laborales, que depende de las buenas prácticas de los empleados el cuidado de su salud dentro de la organización.

Las aplicaciones de las buenas prácticas demuestran como las empresas que se interesan por la salud de sus trabajadores son organizaciones exitosas, con mayores tasas de felicidad, bienestar y productividad, caracterizadas por fortalecer las competencias blandas de sus colaboradores y que gestionan el conocimiento afrontando y fortaleciendo los planteamientos estratégicos, técnicos, educativos y comunicativos, todo esto con el fin de ser competitivos y mantenerse activos ante las demandas del mercado. Al gestionar el conocimiento tácito y explícito se espera socializar, interiorizar, exteriorizar, así como asociar las buenas prácticas para convertirlas en una realidad técnica y sistémica en seguridad y salud en el trabajo.

La integración de los sistemas de gestión: Desde hace mucho tiempo en la historia, la protección de la salud de los empleados ha sido sostenido por valores los cuales han sido testimonios. La revolución industrial del siglo XIX, en esta se encontraron una cantidad de vivencias relacionados con los riesgos industriales, de accidentalidad y de enfermedades profesionales.

“La prevención activa comienza con H. Williams Heinrich, en 1931, al realizar un estudio sobre 70.000 accidentes de trabajo, obteniendo resultados convincentes acerca de la importancia que tiene para la empresa el estudio económico de los costos ocasionados por un accidente de trabajo, incluso si este no causa lesiones a un trabajador. Considera que la actuación más interesante es sobre los actos o condiciones peligrosas.” (FRAGUELA FORMOSO, CARRAL COUCE, IGLESIAS RODRÍGUEZ, & CASTRO PONTE, 2011).

Como lo expresa H. Williams los costos que trae un accidente de trabajo de uno de sus empleados en las organizaciones son variables y costosos de acuerdo al grado de accidente, esto

hace que las organizaciones se curen en salud dando cumplimiento a las normas y exigencias que los lleva a mitigar estos riesgos laborales.

Integración de los modelos: un sistema de Gestión hace parte de un conjunto de elementos que interactúan los cuales establecen las políticas y los objetivos, estos sistemas de gestión integrada facilitan y ayudan a la implementación de un único sistema de gestión que favorezca a la organización.

Es así como en un único manual de gestión integral se puede especificar el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud, de la calidad y del medio ambiente de las organizaciones.

Las organizaciones pueden adoptar un sistema de gestión cualquiera que le permita llevar a cabo el logro de sus objetivos. Sin salirse de los parámetros establecidos como lo son la planificación, la organización, la documentación del sistema de Gestión integrada, la formación y cualificación, documentación del sistema y su control, la implantación, evaluación y control el sistema integrado, la mejora del sistema, la comunicación.

Un sistema de gestión Integrada cuenta con muchas cualidades para la organización, esto hace que se simplifique su implantación su evaluación es mucho más eficaz en su evaluación, el control y el seguimiento. Los trabajadores participan más en estos modelos y en sus implementaciones, las condiciones de trabajo mejoran en su totalidad, de la calidad y del respeto por el medio ambiente. Las implementaciones de las mejoras reducen significativamente los costos de las mismas, mejora la imagen de la empresa, esto a la vez hace que se incremente la competitividad de la empresa, los clientes se sienten más seguros en esta organización.

5.3 Marco legal

En Colombia, la regulación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está dada por el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 Libro II: Régimen reglamentario del sector trabajo Titulo 4: Riesgos Laborales capítulo 6: SG-SST, la Resolución 1111 de 2017 Estándares Mínimos del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en El Trabajo y el Decreto 472 de 2015 por la cual se reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.

Este marco legal es aplicable a la empresa RDJ Sport.

Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 Libro II Parte 2 Titulo 4 capítulo 6

El Decreto 1072 de 2015 en el Libro II titulo 4 capítulo 6 contempla directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

EL Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reglamentado por el Decreto 1072 de 2015, está garantizado por un procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo del sistema, este procedimiento lógico incluye cuatro etapas: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Inicialmente encontramos quienes deben aplicar esta normatividad y nos menciona que lo deben realizar todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo la modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las economías de organización solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajos en misión.

Introdujo en el Sistemas de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo establecer la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y determina los requisitos que debe contener, y esta política se debe revisar por lo menos una vez al año.

Igualmente desarrolla la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo precisando las responsabilidades de los trabajadores, empleadores, ARL. Adicionalmente indica que los empleadores deben implementar: programas de capacitación, especificar el tipo de documentación y su conservación, y diseñar mecanismos de comunicación para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Otra disposición incluida para el empleador dentro del Decreto es la planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual abarca la adopción y aplicación de una metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos, realizar una evaluación inicial del SG-SST, definir los objetivos y los indicadores del SG-SST que cumplan con los requisitos establecidos en este decreto, establecer un plan de trabajo anual y definir los recursos financieros, humanos y técnicos requeridos para la implementación del sistema.

También indica la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del empleador, donde define: la gestión de peligros y riesgos laborales, las medidas de prevención y control que el empleador, la implementación de un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, procedimientos sobre las adquisiciones y contrataciones que deben ser tenidos en cuenta para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Decreto, establece una Auditoria y revisión de la alta dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la auditoria demarca el alcance que debe tener, quién puede realizarla y cómo se debe realizar la auditoria, e indica que la alta dirección de la empresa sin

importar el tamaño debe adelantar por lo menos una vez al año una revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, evaluando en qué medida está cumpliendo con la política y objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este mismo aparte establece lo acorde a incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, los cuales se deben identificar y documentar para soportar acciones preventivas, correctivas y de mejora, los resultados se deben informar a los trabajadores para que participen activamente en las acciones a tomar, y a la alta dirección para alimentar la revisión de la alta dirección.

En otro subcapítulo introduce el mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, este incluye las acciones preventivas y correctivas donde el empleador debe garantizar que se definan e implementen acciones preventivas y correctivas, y por otra parte contiene la mejora continua, en la cual se establece que el empleador debe dar las directrices aportar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por último, hace referencia a las Disposiciones finales donde establece algunos requisitos que los responsables del sistema deben cumplir, las sanciones a las que están expuestas las empresas por el no cumplimiento de lo dispuesto en el decreto y define algunas fechas para la adopción de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas.

Resolución 1111 de 2017 Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Resolución 1111 de 2017 plasma el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión y Seguridad y salud en el trabajo, por el cual el Ministerio de Trabajo verificara el cumplimiento de la Seguridad y Salud de los trabajadores en las organizaciones.

Los Estándares Mínimos está definido en esta resolución como “el conjunto de normas, requisitos procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establece, verifica y controla las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema General de Riesgos Laborales; los cuales se adoptan como parte integral de la presente resolución mediante el anexo técnico denominado “Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes”.

La aplicación de los Estándares mínimos deben tener cobertura en los diferentes centros de trabajo o que funcionen con más de un turno, deben ser graduales, dinámicos, proporcionados y variables según el número de trabajadores, actividad económica, labor u oficio.

El cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar liderado por la alta dirección, la cual se debe comprometer a su aplicación, ejecución y seguimiento del plan anual del trabajo, así como al cumplimiento de las auditorías internas, de igual manera la alta dirección debe promover, garantizar y contar con la participación de los trabajadores y contratistas en la implementación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .

Esta Resolución describe los perfiles que están avalados para realizar el diseño, administración, y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el caso de RDJ Sport

el responsable del diseño, de la implementación y quien administre o ejecute el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deben ser un profesional con licencia de Salud ocupacional y curso de 50 horas, ya que la compañía cuenta con más de 10 trabajadores.

Menciona a las ARLS, gremios, Cámaras de Comercio, entre otras que pueden apoyar el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Define las características que una empresa debe tener para obtener el certificado de acreditación, el cual es una distinción especial para las empresas que aporten un valor agregado al cumplimiento de las obligaciones mínimas establecidas en la resolución.

Establece cinco fases de adecuación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus respectivas fechas de aplicación, estas fases comienza con una Evaluación Inicial, la cual fue aplicada en la compañía RDJ Sport, y continua con un plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial, ejecución, seguimiento y plan de mejora y finaliza con la inspección, vigilancia y control por parte del Ministerio de Trabajo.

La implementación definitiva del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizará desde enero del año 2020, donde los SG-SST se ejecutará anualmente y todas las empresas deben registrar ante el Ministerio de Trabajo sus evaluaciones de los estándares mínimos y las acciones de mejora que se tomarán con el fin de eliminar o reducir los riesgos.

Establece que a partir de diciembre del año 2018 las empresas llevaran anualmente un registro de los Indicadores Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo entre los cuales se determinara: la severidad, frecuencia y mortalidad de los accidentes de trabajo, y la prevalencia e incidencia respecto a las enfermedades laborales y el ausentismo laboral.

Decreto 472 de 2015 por la cual se reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales

El Ministerio de Trabajo a través del Decreto 472 de 2015 estableció los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y salud en el Trabajo y Riesgos Laborales. Define claramente las situaciones que configuran una infracción grave y las sanciones y multas que deben aplicarse, basados en los principios de razonabilidad y proporcionalidad, es decir que las multas dependen del tamaño de las empresas, la empresa RDJ Sport dentro estos parámetros de razonabilidad y proporcionalidad se clasifica como pequeña empresa por el rango de número de trabajadores que es entre 11 a 50.

En caso de incumplimiento por parte de la empresa RDJ Sport por incumplimiento en los programas de salud ocupacional tendrá una sanción entre 6 hasta 20 SMLV, y si hay un accidente de trabajo donde se ocasione la muerte del trabajador por el incumplimiento de las normas de salud ocupacional la sanción podrá ser entre 25 hasta 150 SMLV, además si el Ministerio de Trabajo detecta omisiones en los reportes de accidentes de trabajo y enfermedades laborales podrán incurrir en una sanción entre 21 hasta 50 SMLV.

El Decreto ratifica las competencias de los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social que mediante los procedimientos a seguir podrán clausurar los lugares de trabajo o ordenar el cierre definitivo.

La norma señala que los empleadores reportarán directamente a la Dirección Territorial u Oficinas Especiales correspondientes, los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales, dentro los 2 días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico..

6. Marco metodológico de la investigación

6.1 Fuentes de información.

Censo

Debido a que la empresa RDJ sport cuenta con un total de 23 empleados y que la población a estudiar son los 17 trabajadores⁵ (RDJSPORT, basededatoscontrataciones) del área de producción, no es posible tomar una muestra probabilística ya que para ello es necesario que la población sea mayor a 30 individuos; y en vista de que en este caso no se cumple, se decidió realizar un censo.

Técnicas para el análisis y la recolección de la información

Para la recolección, evaluación y análisis de datos se utilizó como herramienta base la evaluación inicial de la resolución 1111 de 2017(Véase anexo C), la Guía Técnica Colombiana-GTC 45, que a su vez tiene en cuenta los principios de la norma NTC-OHSAS 18001, que especifica los requisitos necesarios para establecer un sistema de gestión en seguridad y salud en el Trabajo.

⁵ Base de datos contrataciones, Empresa RDJ sport.

Los instrumentos utilizados se describen a continuación:

-Encuesta de percepción de seguridad en el trabajo: esta herramienta nos ayuda a identificar los conocimientos que tienen los empleados sobre seguridad industrial y salud en su área de trabajo.

(Véase anexo D)

-Lista de verificación: este formato incluye todos los factores de riesgo que pueden presentarse en la empresa (microclima, contaminantes del ambiente: físicos, químicos y biológicos, insalubridad locativa, productores de sobrecarga física, productores de sobrecarga psíquica, productores de inseguridad: mecánica, físico-química y de orden y aseo deficientes), de tal manera que permite una observación sistemática y marca la pauta, de hacia dónde dirigir y focalizar la atención.

(Véase anexo E)

-Matriz de riesgos: Es una herramienta de gestión y control que permite determinar objetivamente cuales son los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los trabajadores que enfrenta una organización. Se utiliza con el fin de analizar el nivel de riesgo presente en los trabajos (actividades, procesos), valorar el riesgo (aceptabilidad), comparar por nivel de riesgo diferentes tareas, proponer acciones concretas para disminuir los riesgos y estimar el impacto que estas acciones tendrán sobre el nivel de riesgo de los trabajadores. (Véase anexo F)

Etapas de desarrollo

A continuación, se relaciona los objetivos, actividades, indicadores y productos de cada una de las etapas que se adelantaron para el desarrollo del proyecto, así:

Tabla 1. Etapas de desarrollo del proyecto (RDJSPORT, etapasdesarrollotabla1)

ETAPAS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	INDICADORES	PRODUCTO
EXPLORATORIA	Recopilar información para determinar las condiciones actuales de la seguridad industrial y salud de los trabajadores, en la empresa RDJ sport	Recopilar datos de la organización, mediante visita.	$\frac{N^{\circ} \text{ de datos obtenidos}}{N^{\circ} \text{ de datos requeridos}} \times 100$	Anteproyecto
DIAGNÓSTICA	Determinar factores críticos en el proceso de producción de la empresa RDJ sport	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de seguridad en el trabajo por parte de los funcionarios • Verificar cuales son los factores de riesgo presentes en la organización. • Realizar la matriz de riesgos 	$\frac{N^{\circ} \text{ actividades ejecutadas eficientemente}}{N^{\circ} \text{ actividades programadas}}$	Informe diagnóstico de control de seguridad y salud
DISEÑO	Formulación de una propuesta para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Realizar los documentos, formatos y demás requerimientos establecidos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	<i>Calidad de los documentos realizados de acuerdo a los requerimientos</i>	Propuesta para el diseño del sg-sst
EVALUACIÓN	Presentar la formulación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Presentar el cronograma de actividades según el diagnóstico inicial a la empresa RDJ sport.	<i>Validación de la documentación por parte de la empresa RDJ sport</i>	Formulación de una propuesta para la evaluación y control y mejora del sg-sst.

Fuente / presente estudio

Condiciones actuales de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa rdj sport.

6.2 Análisis de la información.

6.2.1. Estado de percepción de la seguridad y la salud en el trabajo en la empresa

RDJ. SPORT

Considerando la aplicación de la encuesta a los veintitrés (23) empleados (véase anexo D) y su respectiva tabulación se encontraron las siguientes tendencias con relación a la percepción que presentan los empleados acerca de la seguridad y salud en el trabajo así:

6.2.1.1 Conocimientos sobre salud y seguridad en el trabajo.

El 71% de los trabajadores de la empresa RDJ sport afirman que tienen claro los conceptos de enfermedad y accidente laboral, mientras que el 29% no tiene claridad de estos conceptos, lo anterior significa que el desconocimiento de estos conceptos es un factor que impide a los operarios identificar las acciones y/o tareas que de realizarse sin control, pueden desencadenar en un accidente o una enfermedad que los perjudique.

Gráficamente a continuación se presenta dichas tendencias, así:



Fuente / Presente estudio

6.2.1.2 Nivel de Conocimientos sobre Riesgo Laboral en la empresa RDJ sport

(RDJSOPORT, Conocimientosobresaludyseguridadeneltrabajografical).

El 82% de los trabajadores de la empresa RDJ sport tienen claro el concepto de riesgo laboral, mientras que el 18% de ellos no tiene claridad en cuanto a este concepto. Se debe recalcar que el número de empleados que desconoce el término es reducido, ya que son solamente cuatro.

Por lo tanto, se presenta un Desconocimiento del concepto de riesgo laboral conlleva a complicaciones mayores como la imposibilidad para identificar posibles riesgos a los que se está expuesto. Esto incrementa la probabilidad de sufrir accidentes, que repercute en términos de daños a la salud en el personal y en términos económicos. Gráficamente a continuación se presenta dichas tendencias, así:

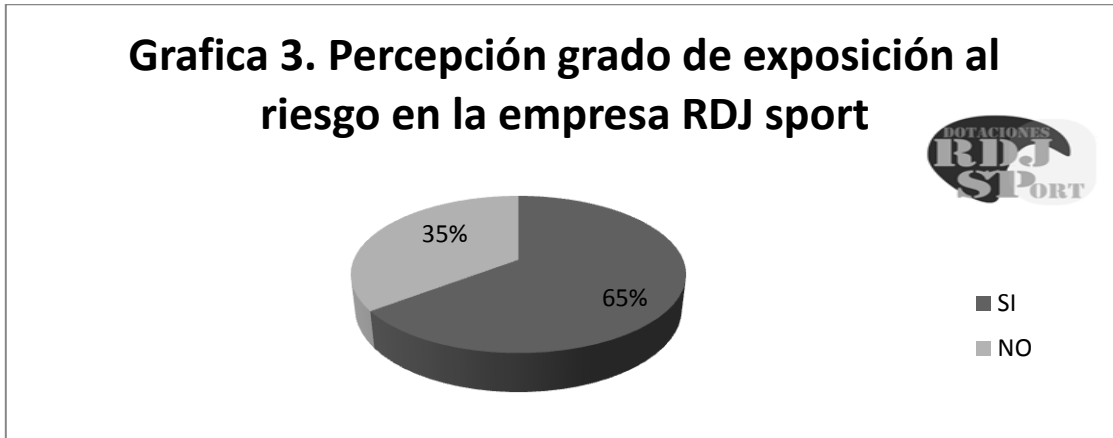


Fuente / Presente estudio (RDJSOPORT)

6.2.1.3 Percepción grado de exposición al riesgo

El 65% de los trabajadores cree que está expuesto a algún riesgo, mientras que sólo el 35% de ellos no lo considera así. Es una cifra alarmante ya que es una porción considerable de empleados que sienten algún tipo de inseguridad en su entorno de trabajo.

Lo anterior, permite inferir que existe una alta percepción de exposición a riesgos por parte de los operarios evidencia la falta de gestión y control de los factores de riesgo por parte de la empresa RDJ sport. Esto puede incidir en el aumento de enfermedades y accidentes laborales, que representarían sobrecostos y mala imagen para la compañía. Gráficamente a continuación se presenta dichas tendencias, así:



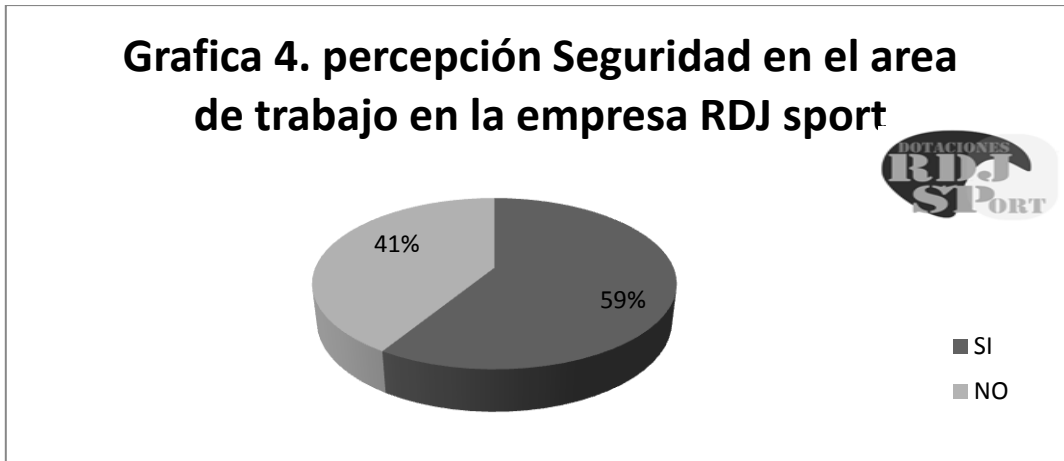
Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, percepciongradodeexposicionalriesgoenlaempresagrafica3)

6.2.1.4 Percepción de seguridad en el área de trabajo.

El 59% de los trabajadores dice sentirse seguro en su área de trabajo, mientras que el 41% restante afirma no sentirse seguro. Es importante resaltar, que está es una cifra que representa una percepción de inseguridad alta.

Por consiguiente, la elevada percepción de inseguridad por parte de los operarios, reafirma la ausencia de medidas de control que mitiguen los riesgos presentes en la empresa

RDJ sport. Esto puede incidir en el aumento de enfermedades y accidentes laborales, que representarían sobre costos y mala imagen para la compañía. Esta es otra cifra de alto impacto sobre la seguridad, a tener en cuenta.

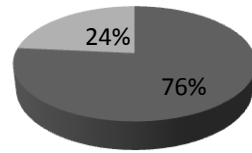


Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, percepcionseguridadenelareadetrabajo)

6.2.1.5 Nivel de conocimiento de las consecuencias del trabajo repetitivo.

El 76% de los trabajadores de la empresa RDJ sport cree que tener un trabajo repetitivo aumenta la posibilidad de sufrir un accidente, mientras que el 24% restante no lo cree así. De manera que los efectos principales de las tareas repetitivas para los operarios son trastornos osteomusculares de la espalda y de los miembros superiores. Además de las complicaciones corporales, la realización de tareas repetitivas genera trastornos psíquicos como el estrés. De no controlarse, generaría para la empresa sobre costos por ausentismo de los empleados.

Grafico 5. Nivel de conocimiento de las consecuencias del trabajo repetitivo en la empresa RDJ sport



■ SI
■ NO

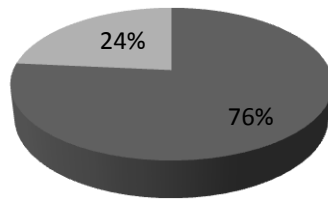
Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, niveldeconocimientodelasconsecuenciasdeltrabajorepetitivo)

6.2.1.6 Uso de elementos de protección personal

El 76% de los trabajadores de la empresa RDJ sport afirman que se les suministran los elementos de protección personal adecuados para realizar sus labores. Por otro lado, El 24% restante afirma lo contrario. Es de suma importancia identificar los 4 operarios a los cuales no se les suministran los EPP y la función que realizan, puesto que este aspecto es básico para la seguridad en el trabajo; ya que la no utilización de los elementos de protección personal adecuados implica la exposición directa de los operarios con los factores de riesgo, lo que incrementa las lesiones y las enfermedades laborales. Lo anterior, genera:

- Sobrecostos para la empresa por los índices de ausentismo del personal
- Problemas de imagen para la entidad
- Complicaciones legales por la omisión de este procedimiento

Grafico 6. Uso de elementos de proteccion personal en la empresa RDJ sport



■ SI
■ NO

Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, usodeelementosdeproteccionpersonalgrafica6)

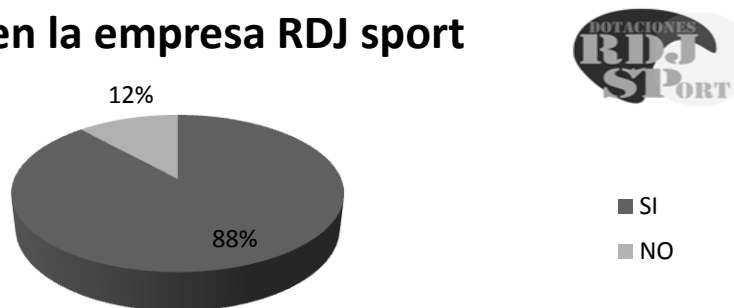
6.2.1.7 Conocimiento de la Importancia de los elementos de protección personal

El 88% de los trabajadores de la empresa RDJ sport piensa que los elementos de protección personal pueden eliminar muchos de los accidentes laborales. Solamente el 12% de ellos cree que no.

Por consiguiente, desconocer la importancia que tienen los elementos de protección personal para evitar los riesgos y enfermedades laborales, puede ocasionar: la abstención o mal uso de estos por parte de operarios, lo que aumenta:

- El riesgo de accidentalidad
- Las enfermedades laborales

Grafico 7. Conocimiento de la importancia de los elementos de proteccion personal en la empresa RDJ sport

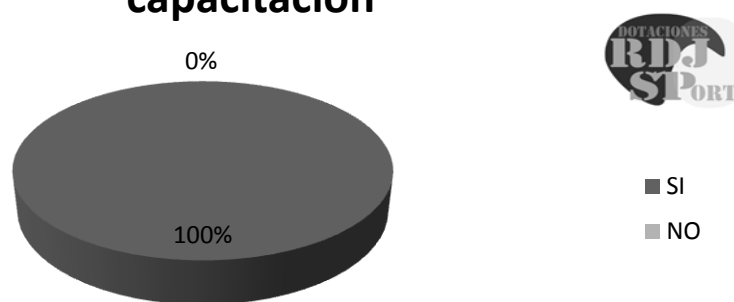


Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, conocimientodelaimportanciadeloselementosdeproteccionpersonalgrafico7)

6.2.1.8 Concientización de riesgos por capacitación

El 100% de los trabajadores de la empresa RDJ sport considera que una formación adecuada sobre los riesgos de cada puesto disminuye los accidentes.

Grafico 8. concientización de riesgos por capacitación



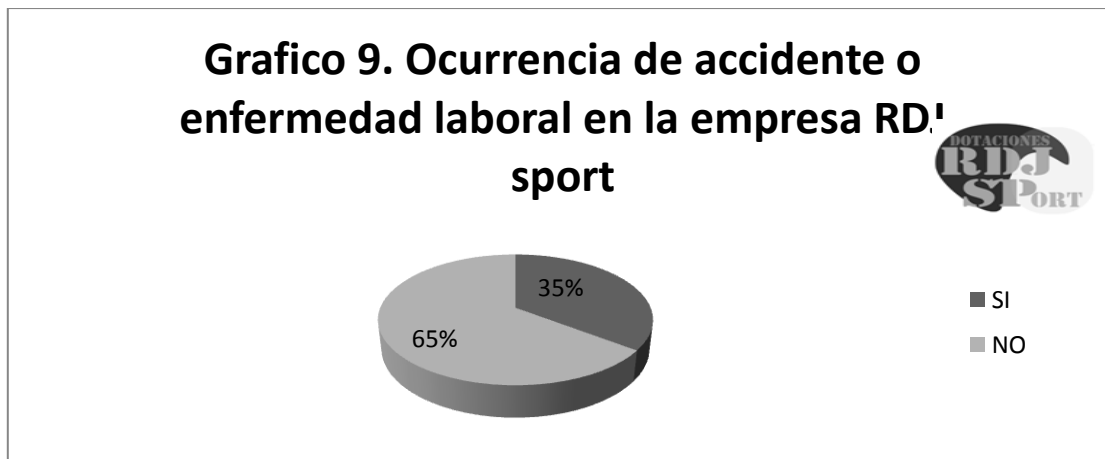
Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, concientizacionderiesgosporcapitaciongrafica8)

6.2.1.9 Ocurrencia de enfermedad o accidente laboral

El 35% de los trabajadores ha sufrido algún accidente o enfermedad laboral en su área de trabajo, mientras que 65% restante no.

Lo anterior permite inferir que las principales implicaciones del padecimiento de alguna enfermedad o accidente laboral, por parte de los operarios, son:

- El ausentismo del personal
- Desmotivación
- Mala imagen corporativa
- Sobrecostos para la empresa



Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, ocurrenciadeaccidenteoenfermedadlaboral)

6.2.1.10 Nivel de conocimiento del procedimiento a seguir ante un accidente laboral

El 65% de los trabajadores de la empresa RDJ sport conoce el procedimiento a seguir en caso de que se presente un accidente laboral, mientras que el 35% restante, no lo conoce.

Este es un inconveniente que debe ser atacado, puesto que es apropiado que la totalidad de los empleados sepa cuál es procedimiento a seguir; ya que no conocer el procedimiento a

seguir en caso de presentarse un accidente laboral, puede representar demoras en las actividades de reacción, lo que puede generar mayores problemas y consecuencias en la condición de salud del afectado y perjudicar legalmente a la entidad.



Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, niveldeconocimientodelprocedimientoaseguiranteunaccidentelaboralgrafico10)

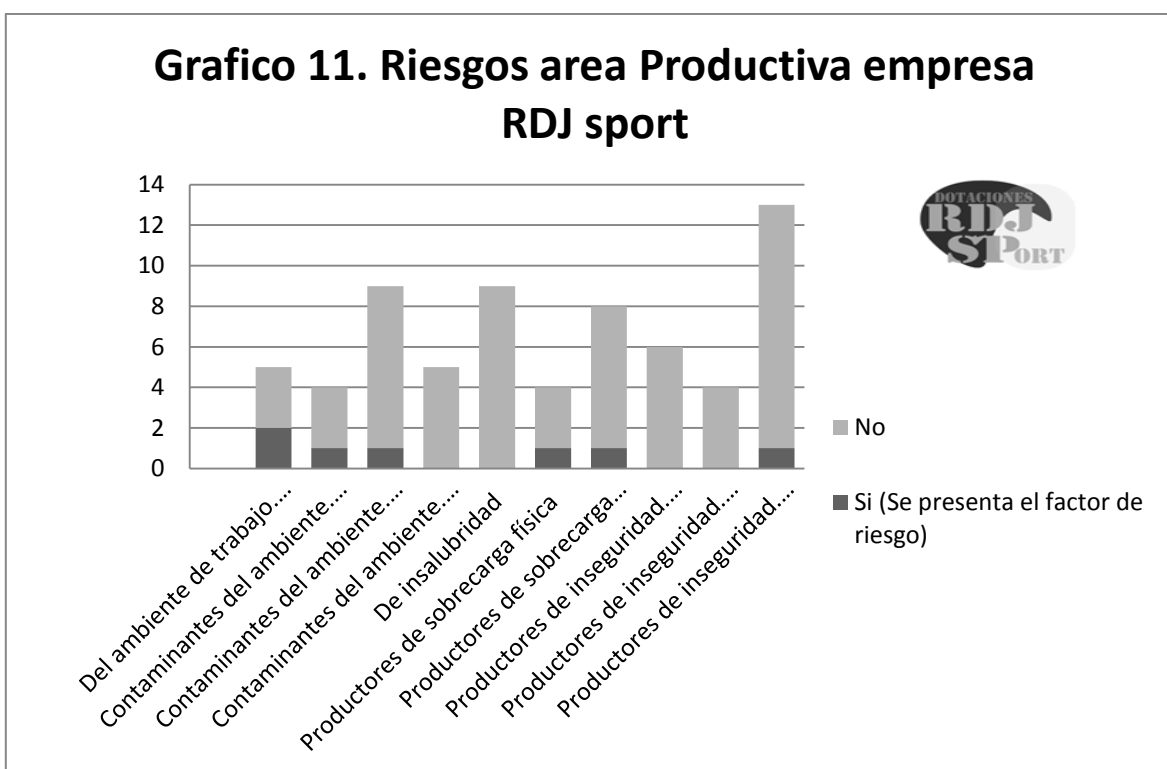
Fuente / Presente estudio

Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, niveldelcumplimientolistadeverificaciongrafico12)

7. Resultados

DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS ASOCIADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA RDJ sport

En la aplicación de la lista de verificación de factores de riesgo (Véase anexo D) en el área productiva de la empresa RDJ Sport, se evidenciaron los siguientes aspectos:



Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, Riesgosareaproductividadtabla2)

- En el grupo 1, factores de riesgo del ambiente de trabajo se logró establecer que los trabajadores sólo están expuestos a dos riesgos de este tipo, que es la aireación natural inadecuada y niveles de luz natural inadecuada, esto se da a consecuencia de que en esta

dependencia el espacio es muy reducido y no cuenta con un sistema de iluminación apropiado además no cuenta con ventanas que permitan la entrada y salida de aire.

- En el grupo 2, contaminantes del ambiente tipo físico, se identificó que el ruido es el riesgo al que son más propensos los empleados de esta área ya que la empresa RDJ sport está ubicada enfrente de una calle por la cual todos los días transitan en gran cantidad vehículos de todo tipo, lo que genera elevados niveles de ruido.

En el grupo 2, contaminantes del ambiente tipo químico, se evidencio el riesgo de vapores y gases, todo esto producto del tráfico y congestiones que se presentan en la calle ubicada en frente de la Empresa RDJ sport.

En el grupo 2, contaminantes del ambiente tipo biológico, no se encontró que los trabajadores estuvieran expuestos a algún riesgo de esta categoría.

En el grupo 3, factor de riesgo por insalubridad, se identificó que ningún riesgo de esta clase perjudicará las labores que desempeñan los trabajadores.

En el grupo 4, factores de riesgo productores de sobrecarga física, se logró establecer que el personal del área productiva está expuesto a posiciones inadecuadas mientras realizan las actividades en su jornada laboral, esto a consecuencia de que los puestos de trabajo no son ergonómicos.

En el grupo 5, factores de riesgo productores de sobrecarga psíquica, se evidenció que los empleados encargados del área productiva están expuestos a la alta tensión y responsabilidad, debido a que tienen el compromiso de mantener a la empresa RDJ sport generando utilidades.

En el grupo 6, productores de seguridad tipo mecánico, se identificó que ningún tipo riesgo de esta clase perjudicará las labores que desempeñan los trabajadores.

En el grupo 6, productores de seguridad tipo físico – químico, no se evidencio que los trabajadores estuvieran expuestos a algún riesgo de esta categoría.

En el grupo 6, productores de seguridad tipo locativo, se logró establecer que los trabajadores del área productiva están expuestos a diversidad de peligros que se generan por el mal estado de la instalación eléctrica, ya que, los cableados de cada una de las máquinas no cuentan con su respectiva canalización, sino por el contrario están ubicadas en el suelo de una manera desordenada, lo cual representa alto riesgo porque podrían tropezar y lastimarse.

7.1 Nivel de cumplimiento

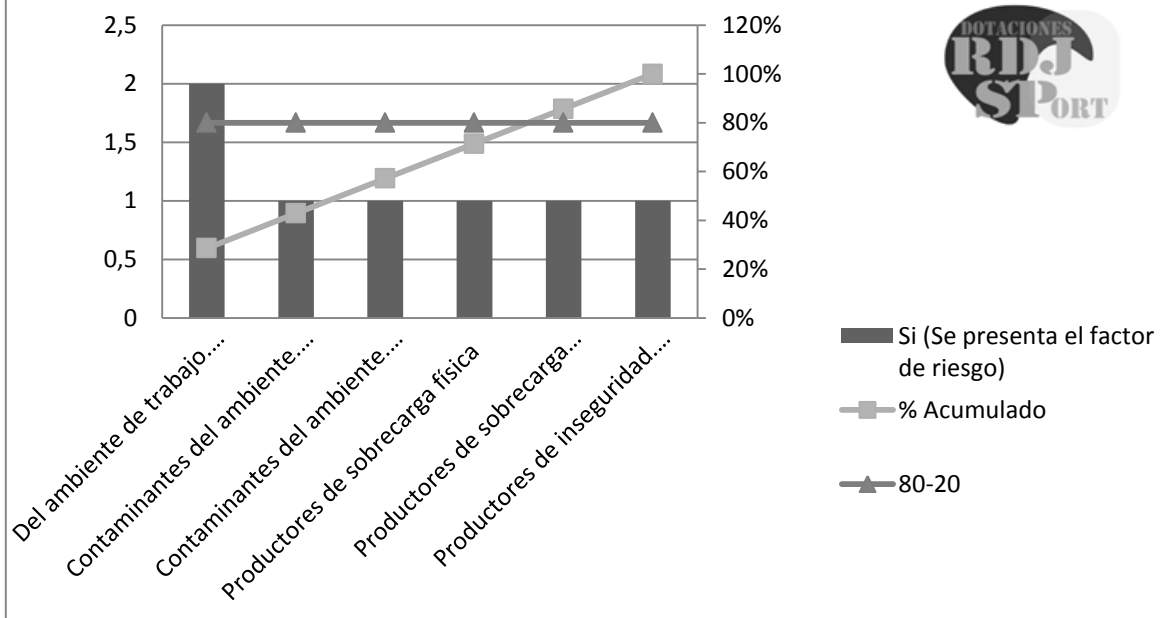


Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, niveldelcumplimientolistadeverificaciongrafico12)

En términos generales, los trabajadores del área Productiva están expuestos a 7 factores de riesgo de los 67 establecidos en la lista de verificación lo que representa un 10%; en contraste con los 60 factores de riesgo mencionados en la lista a los que no están expuestos que representan un 90%.

7.2. Pareto.

Grafico 13. Pareto lista de verificación de riesgos



(RDJSPORT, paretolistadeverificacionderiesgotabla3)

El Diagrama de Pareto corresponde a los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la empresa RDJ sport, del cual se puede deducir que los problemas con mayor relevancia son: del ambiente de trabajo microclima, los contaminantes del ambiente de tipo físico, contaminantes del ambiente de tipo químico y productores de sobrecarga física, los cuales representan 28,57%, 14,29%, 14,57% y 14,29% respectivamente, que en el acumulado equivalen al 71,43% de los riesgos a los que están expuestos los empleados en esta área.

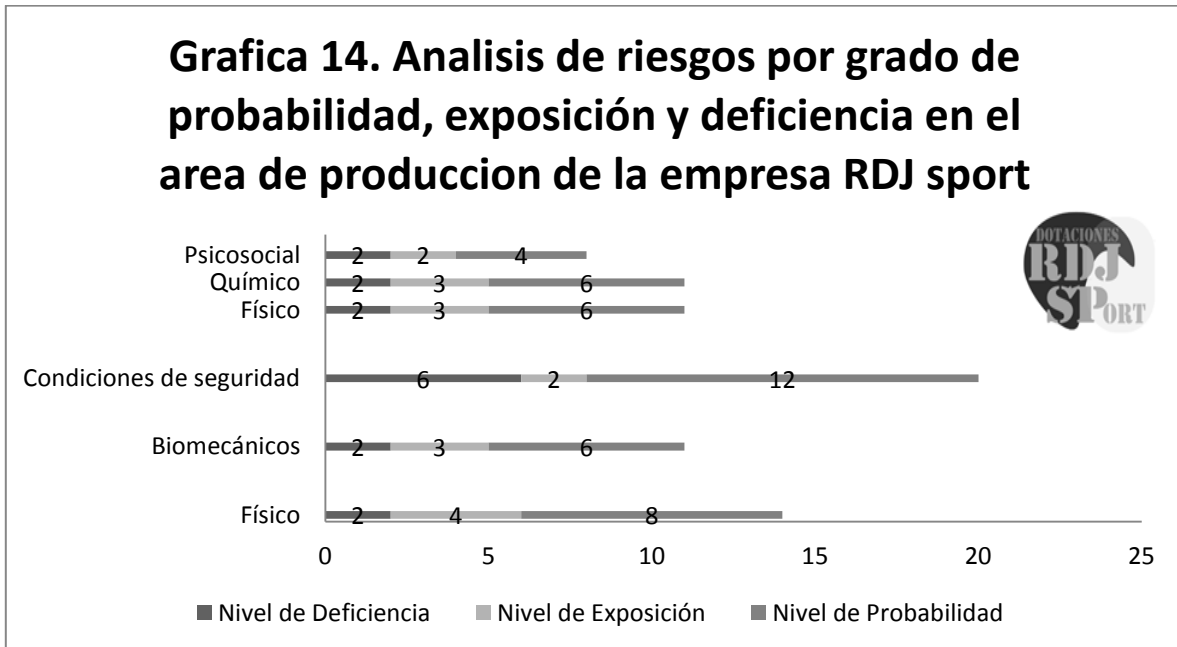
Atacando estos cuatro factores de riesgo se obtendrá una mejora significativa en las condiciones de trabajado, haciendo que los espacios sean más seguros en esta área.

Finalmente, para complementar el análisis de los factores críticos se presenta el

Análisis de la espina de pescado, para los factores vitales. (Véase anexo G)

7.3 Análisis y valoración de riesgos.

A partir de la matriz de riesgos laborales aplicada, se presenta a continuación el análisis del comportamiento de los riesgos laborales causante de accidentes y enfermedades profesionales, así:



Fuente / Presente estudio (RDJSPORT, analisisderiesgoporgradodeprobabilidadexposicionydeficienciaenelareadeproducciontabla4)

La grafica anterior permite inferir que en la empresa RDJ sport se presentan cinco peligros de tipo:

-Físicos: Presenta un valor del nivel de deficiencia de 2 (Medio), el valor nivel de exposición es 4 (Continuo) y el valor del nivel de probabilidad es 8 (Medio).

Fuente / Presente estudio (RDJSPORT,
análisis de riesgos por nivel de consecuencia y nivel de riesgo e intervención tabla 5)

De esta manera, se obtienen como resultado los valores del nivel de consecuencia, del nivel de riesgo e intervención y posteriormente se clasifica el riesgo en Aceptable, Aceptable con control o No aceptable.

-Físicos: El valor del nivel de consecuencia es 10 (Leve) y el valor del nivel de riesgo e intervención es 80, lo cual clasifica el riesgo con nivel III (Aceptable). Aquí se deben realizar mejoras si es posible, justificando su rentabilidad.

-Biomecánicos: El valor del nivel de consecuencia es 25 (Grave) y el valor del nivel de riesgo e intervención es 150, lo cual clasifica el riesgo con nivel II (Aceptable con control específico). Aquí se debe corregir y adoptar medidas de control de inmediato.

-Condiciones de Seguridad: El valor del nivel de consecuencia es 25 (Grave) y el valor del nivel de riesgo e intervención es 300, lo cual clasifica el riesgo con nivel II (Aceptable con control específico). Aquí se debe corregir y adoptar medidas de control de inmediato.


-Físico: El valor del nivel de consecuencia es 10 (Leve) y el valor del nivel de riesgo e intervención es 60, lo cual clasifica el riesgo con nivel III (Aceptable). Aquí se deben realizar mejoras si es posible, justificando su rentabilidad.

-Químico: El valor del nivel de consecuencia es 10 (Leve) y el valor del nivel de riesgo e intervención es 60, lo cual clasifica el riesgo con nivel III (Aceptable). Aquí se deben realizar mejoras si es posible, justificando su rentabilidad.

-Psicosocial: El valor del nivel de consecuencia es 10 (Leve) y el valor del nivel de riesgo e intervención es 40, lo cual clasifica el riesgo con nivel III (Aceptable). Aquí se deben realizar mejoras si es posible, justificando su rentabilidad.

Finalmente, Considerando los resultados anteriores se elaboró las siguientes recomendaciones, en las siguientes tablas así:

Tabla 2 Matriz de causas y efectos de riesgos prioritarios (RDJSPORT, matrizdecausayefectosderiesgosproritariostabla5)

 MATRIZ DE CAUSAS Y EFECTOS DE RIEGOS PRIORITARIOS					
CAUSAS Y EFECTOS A INTERVENIR					
PROCESO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS	CONSECUENCIA	TIPO DE PRIORIDAD
Producción	Condiciones de seguridad	Cableado eléctrico en la superficie sin canalización	17	Choques eléctricos	Alto
Producción	Físico	Exposición a aireación natural inadecuada	17	Dolor de cabeza, disnea (Dificultad para respirar)	Medio

Producción	mecánico	Prolongadas jornadas en una misma postura y trabajos repetitivos	17	Dolores lumbares, lesiones cervicales y tendinitis	Medio
Producción	Físico	Exposición al ruido generado por el paso vehicular	17	Dolor de cabeza, estrés	Medio
Producción	Químico	Exposición a gases de combustión	17	Irritación de las vías respiratorias y mucosas	Medio
Producción	Psicosocial	Alta tensión y responsabilidad, debido al cumplimiento de contratos	17	Molestias, dolor de cabeza, estrés	Bajo

Fuente / presente estudio

Por su parte, se consideraron las siguientes estrategias para mitigar los efectos de los riesgos laborales en la siguiente tabla:

Tabla 3 Estrategias de intervención para la mitigación de riesgos en la empresa RDJ sport

Tabla 3 Estrategias de intervención para la mitigación de riesgos en la empresa RDJ sport (RDJSPORT, estrategiadeintervenciondelosriesgosprioritariostabla6)



ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS

RIESGOS PRIORITARIOS	EFECTOS EN LA SALUD	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	
		FUENTE	TRABAJADOR
Cableado eléctrico en la superficie sin canalización	Quemaduras, incendios o explosiones originados por la electricidad	Instalar una red de canales dispuestos en la superficie de la pared (escalera) que recubran el cableado eléctrico	
Exposición a aireación natural inadecuada	Padecer de Disnea	Diseñar sistema de ventilación e instalar ventanas	
Prolongadas jornadas en una misma postura y trabajos repetitivos	Lumbalgia/lesiones cervicales crónicas con incapacidad temporal, Síndrome del túnel del carpo	Diseño de puestos de trabajo ergonómico	Aprobación para que los empleados realicen pequeñas pausas no programadas en sus labores
Exposición al ruido generado por el paso vehicular	Sordera	Incorporar paneles de fibra aislante	
Exposición a gases de		Instalar un sistema de	

combustión	Afecciones respiratorias	ductos de ventilación	
Alta tensión y responsabilidad, debido al cumplimiento de contratos	Trastornos psicológicos	Rotación del cargo (periodos de tiempo no muy prolongados)	

Fuente / presente estudio

7.4 Análisis y diagnóstico inicial.

El diagnóstico realizado a la empresa RDJ Sport da como criterio de evaluación

ACEPTABLE. Dado el resultado y los puntos evaluados se entrega como formulación para el SG –SST los siguientes documentos:

Programa de inducción capacitación y entrenamiento (Véase anexo H).

Matriz capacitación, necesidades de entrenamiento y competencia (Véase anexo I).

Programa de inducción y reinducción (Véase anexo J).

Políticas RDJ SPORT (Véase anexo K).

Instructivo para selección de proveedores (Véase anexo L)

Procedimientos Matriz de Peligros (Véase anexo M).

Caracterización accidentalidad (Véase anexo N).

8. Análisis financiero

Con el propósito de formular una propuesta para diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la compañía RDJ Sport, se requiere de algunos recursos financieros, humanos y físicos.

A continuación, se enunciarán los profesionales que estarán a cargo de la ejecución de la investigación y sus respectivos salarios:

PROFESIONAL	Función dentro del proyecto	Dedicación (horas mens)	Número de meses	Valor hora	VALOR TOTAL
Ingeniero Industrial especialista en SG-SST	Verificación del proceso de producción	24	1	40.000	960.000
Especialista en SG-SST 1	Análisis puesto de trabajo - ausentismo por Aty sensibilización a la alta gerencia	20	2	25.000	1.000.000
Especialista en SG-SST 2	Revisión metodología y matriz de identificación de peligros y valoración de	20	2	25.000	1.000.000
Trabajo de equipo	Elaboración de informe y normas a implmer	30	2	25.000	1.500.000
TOTAL					4.460.000

Fuente / presente estudio

El equipo de trabajo estará conformado por un profesional de Ingeniería industrial con especialización en Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo, debido a que la actividad de la empresa RDJ Sport es de producción. Igualmente, esta persona liderará el proceso investigativo dentro de la compañía.

Este grupo de investigación también lo componen dos estudiantes de especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo quienes se encargarán de levantar, revisar y analizar la información.

Dicho lo anterior, los tres participantes en el proyecto tienen asignadas algunas responsabilidades dentro del proceso investigativo. Posteriormente, se encargarán de realizar y entregar un informe con las medidas a tomar en la problemática de la empresa RDJ Sport.

Adicionalmente, el equipo de trabajo requiere de espacios físicos. En este sentido, se necesitarán dos puestos de trabajo en la organización para que se realice de manera adecuada las tareas. Los puestos de trabajo deben estar dotados con equipos de cómputo y una impresora.

De igual forma, se solicita a la empresa RDJ Sport que ponga a disposición el personal involucrado en el proceso, con el fin de hacer las actividades necesarias, y así levantar la información requerida.

Así mismo, durante el desarrollo de la investigación se incurrirá en los siguientes gastos:

Rubro	Descripción	VALOR TOTAL
Papelería y fotocopias	Documentos requeridos impresos o copias	100.000
Refrigerios	Refrigerios para el equipo de trabajo	400.000
Material de enseñanza	Infografías y folletos	50.000
Elementos de protección personal	EPP profesionales ingresar al área de producción	280.000
TOTAL		830.000

Los gastos de papelería y fotocopias incluyen impresiones, copias de las encuestas, esferos para desarrollar las tareas de cada uno de los participantes del proyecto.

Los refrigerios son para el equipo de trabajo durante su estadía dentro de la compañía, esto permite maximizar el tiempo de los investigadores, para que no se tengan que desplazar fuera de la organización.

El motivo de apropiación del rubro de material de enseñanza, es con la intención de elaborar infografías y folletos de sensibilización a la problemática de la organización RDJ Sport y ser distribuidos al personal de la compañía.

Los elementos de protección personal son para los investigadores del proyecto, ya que se tienen que desplazar por áreas donde se necesitan y así prevenir accidentes de trabajo.

Los beneficios económicos que tendrá la empresa RDJ Sport por adoptar esta investigación se podrá evidenciar en tres aspectos: la salud de los trabajadores, la calidad de la producción y en términos monetarios.

Respecto a la salud de los trabajadores, aunque no hay ningún valor monetario que pueda restituir la salud o la vida de los empleados, al implementar las recomendaciones de esta investigación, los trabajadores podrán realizar sus labores en condiciones seguras en sus puestos de trabajo y así evitar accidentes de trabajo que puedan ser perjudiciales para su salud.

RDJ Sport al ejecutar las medidas resultantes de la presente investigación, se ahorrará los gastos causados por ausentismo laboral, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, ya que la compañía deberá reemplazar el personal incapacitado. Adicionalmente, el

personal nuevo debe ser capacitado, lo cual disminuye los niveles de producción por motivos de su adaptación, por estas razones la compañía en años anteriores asumió una tasa de ausentismo de 35 días.

En caso de no cumplir con la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, la empresa RDJ Sport podrá incurrir en sanciones de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 1295 de 1994 en sus artículos 91, numeral 2. Literal 2: “El incumplimiento de los programas de salud ocupacional, las normas en salud ocupacional y aquellas obligaciones propias del empleador, previstas en el Sistema General de Riesgos Laborales, acarreará multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, graduales de acuerdo a la gravedad de la infracción y previo cumplimiento del debido proceso destinados al Fondo de Riesgos Laborales. En caso de reincidencia en tales conductas o por incumplimiento de los correctivos que deban adoptarse, formulados por la Entidad Administradora de Riesgos Laborales o el Ministerio de Trabajo debidamente demostrados, se podrá ordenar la suspensión de actividades hasta por un término de ciento veinte (120) días o cierre definitivo de la empresa por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo, garantizando el debido proceso, de conformidad con el artículo 134 de la Ley 1438 de 2011 en el tema de sanciones”.

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

A través de las herramientas utilizadas para la recolección y análisis de información con base en la evaluación inicial al estado de la empresa en el sistema de seguridad y salud en el Trabajo en la empresa RDJ sport, se determinó lo siguiente:

Desde el punto de vista a nivel de toda la empresa en todos los procesos y áreas de trabajo se evidencia el requerimiento de la actualización del sistema de gestión de seguridad de la salud en el trabajo ya que la gran mayoría de empleados perciben que no existe principalmente un control de frente a posibles accidentes e incidentes, así como el control a los riesgos a los que están expuestos.

La población impactada será a toda la empresa, lo que cumple con obligaciones del Decreto 1072 DE 2015. Los precios en la demanda se ajustan a los precios que tendría el proyecto en la suma total de los costos y gastos operativos mismos que son viables para la empresa y están dentro de su presupuesto.

El entorno del proyecto es desfavorable debido a que la mayoría de factores son negativos y hacen que los procesos se retrasen o no se pueda cumplir las metas u objetivos planteados, de igual forma también influye negativamente el desinterés de la gerencia debido a que no contemplan una necesidad que se implemente el sistema solo lo ven como una obligación, por otro lado la cultura y el clima organizacional no es propicio por el inconformismo y por la cantidad de trabajo que tienen los empleados.

Los trabajadores tienen claridad sobre los conceptos de enfermedad laboral, accidente de trabajo y riesgo laboral, afirman que se les suministran los elementos básicos de protección personal, reconocen la importancia de su uso y conocen el procedimiento a seguir en caso de que se presente un accidente laboral. Sin embargo, consideran que están expuestos a algún riesgo en su área de trabajo, lo que denota una alta percepción de inseguridad. Es decir, si atendemos a las puntuaciones medias de los trabajadores, éstos perciben que salud física se encuentra en riesgo, para lo cual es indispensable establecer y aplicar una serie de estrategias.

Están expuestos a 7 factores de riesgo en el área de producción; en contraste con los 67 factores de riesgo establecidos en la lista de verificación. Estos son: aireación natural inadecuada, niveles de luz natural inadecuada, ruido, vapores y gases, posiciones inadecuadas, alta tensión y responsabilidad y estado de instalación eléctrica

En lo referente a la evaluación de los riesgos, un riesgo tiene un nivel de probabilidad bajo, lo que significa que es una situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, no es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible. Cuatro riesgos tienen un nivel de probabilidad medio, es decir, es una situación deficiente con exposición esporádica, es posible que suceda el daño alguna vez. Por último, un riesgo tiene un nivel de probabilidad alto, lo que indica que es una situación deficiente con exposición frecuente, la materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.

En lo concerniente a la valoración de los riesgos, dos riesgos tienen un nivel II (Aceptable con control específico), allí se debe corregir y adoptar medidas de control de inmediato y

cuatro riesgos tienen un nivel III (Aceptable), es conveniente mejorar y justificar su intervención y rentabilidad.

Los responsables del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de RDJ sport deben realizar campañas de sensibilización a los colaboradores en el conocimiento de la seguridad y salud de los trabajadores y a los riesgos que están expuestos en las instalaciones de la empresa.

9.2 Recomendaciones

Para que el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo se desarrolle correctamente y tenga viabilidad en la empresa RDJ sport se debe tener presente lo siguiente:

Compromiso y responsabilidad por parte de la alta dirección, así como de cada uno de los trabajadores en cada área de la empresa.

Programar capacitaciones periódicas en temas de salud y seguridad en el trabajo

Actualizar periódicamente los sistemas de control en la fuente, en el entorno y en las personas para cada uno de los riesgos que se presenten.

La organización debe estar permanentemente elaborando formatos y actualizando los mismos para poder realizar las correcciones pertinentes.

La organización debe cumplir con la norma y conservar toda la información documentada.

La empresa debe cumplir con el Plan Anual, realizar seguimiento e implementar medidas para la mejora continua.

La empresa debe realizar las auditorias correspondientes.

Contratar personal idóneo para el desarrollo, implementación y administración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se sugiere permanente contacto con la Administradoras de Riesgos Laborales – ARL, ya que dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, deben capacitar en este caso para la empresa en la empresa RDJ sport. el Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-SST y prestar asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del SGSST.

La empresa debe realizar las inspecciones continuas ya que estas son fundamentales para mantener contacto con la realidad diaria del proceso y estado de salud de los trabajadores.

Que la empresa RDJ sport implemente certificación en las normas integrales ISO ya que le permite a la empresa gestionar los riesgos operativos, ambientales y de calidad para un mejorar el rendimiento y crecimiento. El estándar ofrece orientación sobre la evaluación de la salud y la seguridad, y sobre cómo gestionar más eficazmente estos aspectos de sus actividades empresariales, teniendo en cuenta minuciosamente la prevención de accidentes, la reducción de riesgos y el bienestar de sus empleados.

Incluir un programa de orden y aseo en el Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo para generar conciencia en los trabajadores y mantener las áreas de trabajo en condiciones seguras de trabajo.

Desarrollar un Programa de Vigilancia Epidemiológico Osteomuscular para prevenir desordenes osteomusculares a los trabajadores que estén expuestos a riesgos por posturas prolongadas e inadecuadas y a movimientos repetitivos.

Se recomienda a la compañía RDJ sport elaborar una matriz de elementos de protección personal de acuerdo a cada uno de los cargos establecidos en la organización con el fin de proporcionar elementos de protección personal adecuados y cumpliendo las normas a los riesgos del trabajo.

10. Bibliografía

(DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO) (RDJSPORT,

paretolistadeverificacionderiesgotabla3) (SPORT, basededatoscontratacion)

Fraguela Formoso, j. a., carral couce, l., iglesias rodríguez, g., & castro ponte. (26 de Abril de 2011). <http://www.redalyc.org/pdf/496/49622358005.pdf>.

RDJSOPORT. (s.f.). niveldeconocimientosobrieriesgolaboralenlaempresagrafica2. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.).

analisisderiesgoporniveldeconsecuenciaynivelderiesgoeintervenciontabla5. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.).

analisisderiesgoporgradodeprobabilidadexposicionydeficienciaenelareadeproducciontabla4 . Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). anexoatabla7. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). Anexotabla7. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). basededatoscontrataciones. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). concientizacionderiesgoporcapacitaciongrafica8. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.).

conocimientodelaimportanciadeloselementosdeproteccionpersonalgrafico7. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). Conocimientosobresaludyseguridadeneltrabajografica1. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). estrategiadeintervenciondelosriesgosprioritariostabla6. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). etapasdedesarrollotabla1. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). matrizdecausayefectosderiesgosproritariostabla5. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). niveldeconocimientodelasconsecuenciasdeltrabajorepetitivo. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.).

niveldeconocimientodelprocedimientoaseguiranteunaccidentelaboralgrafico10. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). niveldelcumplimientolistadeverificaciongrafico12. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). niveldelcumplimientolistadeverificaciongrafico12. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). ocurrenciadeaccidenteoenfermedadlaboral. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). ORGANIGRAMATABLA1. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). paretolistadeverificacionderiesgotabla3. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). percepciongradodeexposicionalriesgoenlaempresagrafica3. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). percepcionseguridadenelareadetrabajo. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). Riesgosareaproductividadtabla2. Bogota.

RDJSPORT. (s.f.). usodeelementosdeproteccionpersonalgrafica6. Bogota.

RosalynkatherineAyola. (Mayo de 2018). file:///E:/SALUDOCUPACIONAL.pdf.

Rosalyn Katherine Ayola. (Mayo de 2018). file:///E:/SALUDOCUPACIONAL.pdf.

SPORT, R. (2015). basededatosnomina. Bogota.

SPORT, R. (2017). basededatosnomina. Bogota.

SPORT, R. (2017). basededatosnomina. Bogota.

SPORT, R. (s.f.). basededatoscontratacion. Bogota.

Ley 57, Congreso de la República, Bogotá, Colombia, 15 de noviembre de 1915.

Ley 55, Congreso de la República, Bogotá, Colombia, 2 de julio de 1993.

Ley 100, Congreso de la República, Bogotá, Colombia, 23 de diciembre de 1993.

Ley 1562, Congreso de la República, Bogotá, Colombia, 11 de julio de 2012.

Decreto Ley 1072, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 26 de mayo de 2015.

Decreto 61, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 14 de marzo de 1984.

Decreto 1295, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogotá, Colombia, 22 de junio de 1994.

Decreto 1443, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 31 de julio de 2014.

Decreto 472, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 17 de marzo de 2015.

Resolución 2400, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogotá, Colombia, 22 de mayo de 1979.

Resolución 2013, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogotá, Colombia, 6 de junio de 1986.

Resolución 1016, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogotá, Colombia, 31 de marzo de 1989.

Resolución 1075, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogotá, Colombia, 24 de marzo de 1992.

Resolución 1401, Ministerio de la Protección Social, Bogotá, Colombia, 24 de mayo de 2007.

Resolución 2346, Ministerio de la Protección Social, Bogotá, Colombia, 11 de julio de 2007.

Resolución 2646, Ministerio de la Protección Social, Bogotá, Colombia, 17 de julio de 2008.

Resolución 00918, Ministerio de la Protección Social, Bogotá, Colombia, 5 de junio de 2009.

Resolución 652, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 30 de abril de 2012.

Resolución 1356, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 18 de julio de 2012.

Resolución 1409, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 23 de julio de 2012.

Resolución 1111, Ministerio de Trabajo, Bogotá, Colombia, 27 de marzo de 2017.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (n.d.). Guía para la racionalización de trámites. BOGOTÁ, D.C. Retrieved from

http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8240_Guia_Racionalizacion.pdf

Mendoza, H. (2015). Desarrollo del sistema de seguridad industrial para la producción por proyectos de la empresa metalmecánica Ávila & Ávila ingenieros eléctricos S.A.

Universidad Piloto. Retrieved from

https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11337/documento_Finalseguridad_industrial.pdf?sequence=1&isAllowed=yuniversidadlibre.

Guía Nacional para la Simplificación, el Mejoramiento y la Racionalización de Procesos, Procedimientos y Trámites, expedida por el DAFP y la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Trabajo de grado, Especialización en Gerencia de Proyectos, Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, (2014, diciembre). Advancing system plus sas, [en línea]. Popayán, Colombia: Rosero. Y. P.

Recuperado de: <http://systemplusdecolombia.com/educacion/sg-sst/sgsst-diciembre-2014.pdf>

Diseño metodológico para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en las PYMES del sector confección de prendas de vestir para dar cumplimiento a la Ley General de Prevención(1).pdf

(Lobo Pedraza, 2016)

(Agudelo Calderon Paula Fernanda, 2017)

(Quintero, 2017)

(Universidad Libre , 2015)

(Cesar Mauricio Osorio, 2015)

(Gonzalez, 2015)

(Luis, 2014)

ANEXOS

ANEXO A (RDJSPORT, anexoatabla7)

	<p>Registro fotográfico Línea de Chalecos</p>	<p>LÍNEA DE PRODUCTOS -RDJ Sport S.A.S</p>
<p>Línea No. RDJ001</p>		
 <p>Ilustración No.1</p>	 <p>Ilustración No.2</p>	 <p>Ilustración No.3</p>
	 <p>Ilustración No.5</p>	

Ilustración No.4

Ilustración No.6

ANEXO B (RDJSPORT, Anexotabla7)



Registro fotográfico
Línea de chaquetas y overoles

LÍNEA DE PRODUCTOS -
RDJ Sport S.A.S

Línea No. RDJ002



Ilustración No.7



Ilustración No.8



Ilustración No.9

Línea No. RDJ003



Ilustración No.10



Ilustración No.11



ANEXO C

Véase

Mínimos SG-SST Estándares

ANEXO D

Encuesta de percepción de seguridad en el trabajo

Nombre: _____

Cargo: _____

Esta encuesta se realiza con el propósito de determinar su percepción de seguridad en el trabajo y los conocimientos que posee frente seguridad industrial y salud en el área de trabajo.

1. ¿Tiene claro el concepto de enfermedad y accidente laboral?

a) Si

b) No

Si la respuesta es no, explique por qué: _____

2. ¿Tiene claro el concepto de riesgo laboral?

a) Si

b) No

Si la respuesta es no, explique por qué: _____

3. ¿Cree usted que en su puesto de trabajo está expuesto a algún riesgo?

a) Si

b) No

Si la respuesta es sí, menciónelos: _____

4. ¿Se siente seguro en su área de trabajo?

- a) Si
- b) No

Si la respuesta es no, explique por qué: _____

5. ¿Cree que tener un trabajo repetitivo aumenta la posibilidad de sufrir un accidente?

- a) Si
- b) No

6. ¿Se le suministran los elementos de protección personal adecuados para realizar sus labores?

- a) Si
- b) No

7. ¿Piensa que los elementos de protección personal pueden eliminar muchos de los accidentes laborales?

- a) Si
- b) No

8. ¿Considera que una formación adecuada sobre los riesgos de cada puesto disminuye los accidentes?

- a) Si
- b) No

9. ¿Ha sufrido algún accidente o enfermedad laboral en su área de trabajo?

- a) Si

b) No

Si la respuesta es sí, diga cual: _____

10. ¿Conoce el procedimiento a seguir en caso de que se presente un accidente laboral?

a) Si

b) No

ANEXO E

LISTA DE VERIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO						
Elaborado por: Eugenio Celis - Carolina Betancur – Liliana Roman.			Área: Producción	Empresa: RDJ sport		
GRUPO	FACTOR DE RIESGO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Del ambiente de trabajo. Microclima	1A	Temperatura extrema: calor o frío		X	
		1B	Humedad relativa o presencia de agua		X	
		1C	Aireación natural inadecuada	X		
		1D	Niveles de luz natural inadecuada	x		
		1F	Presiones barométricas inusuales		X	
2	Contaminantes del ambiente. Tipo físico	2A	Ruido	X		
		2B	Vibraciones		X	
		2C	Radiaciones ionizantes:alfa, beta, rayos x, gamma		X	
		2D	Radiaciones no ionizantes: luz visible directa, ultravioleta (UV), infrarroja (IR), láser		X	
	Contaminantes del ambiente.	2E	Polvo		X	
		2F	Humo		X	

3	Tipo químico	2G	Rocío		X	
		2H	Niebla		X	
		2I	Vapores, gases	X		
		2J	Ácidos. Bases		X	
		2K	Disolvente		X	
		2L	Desechos		X	
		2M	Plaguicidas		X	
	Contaminantes del ambiente. Tipo biológico	2N	Vectores		X	
		2Ñ	Animales venenosos o enfermos		X	
		2O	Plantas venenosas o urticantes		X	
		2P	Microorganismos		X	
		2Q	Parásitos macroscópicos		X	
	De insalubridad	3A	Basuras		X	
		3B	Aseo servicios sanitarios inadecuados		X	
3C		Alcantarillado faltante o en mal estado		X		
3D		Lavatorio insalubre		X		
3E		Ropa trabajo faltante o inadecuada		X		
3F		Zona de alimentación faltante o inadecuada		X		
3G		Vestier faltante o inadecuado		X		
3H		Abastos agua desprotegidos		X		

			o faltantes			
		3I	Elementos de aseo faltantes		X	
4	Productores de sobrecarga física	4A	Posiciones inadecuadas:sentado, parado, acostado	X		
		4B	Postura corporal inadecuada: encorvado, rotado, flexionado, extendido, encogido		X	
		4C	Tipo de trabajo:liviano, moderado, pesado, dinámico, estático		X	
		4D	Organización trabajo: jornada, ritmo, descanso, incentivo, exceso atención		X	
5	Productores de sobrecarga psíquica	5A	Turnos: rotativos nocturnos		X	
		5B	Tarea monótona rutinaria fragmentadas repetitivas sin valorar		X	
		5C	Alta concentración		X	
		5D	Estilo de mando inadecuado		X	
		5E	Amenaza seguridad laboral y extralaboral		X	
		5F	Relaciones tensas		X	
		5G	Alta tensión y responsabilidad	X		

		5H	Políticas de estabilidad		X	
6	Productores de inseguridad. Tipo mecánico	6A	Máquinas peligrosas sin protecciones		X	
		6B	Motores primarios peligrosos		X	
		6C	Herramientas manuales defectuosos		X	
		6D	Vehículos de pasajeros, carga mal mantenida		X	
		6E	Bandas transportadoras inseguras		X	
		6F	Sistemas de izar inseguros		X	
	Productores de inseguridad. Tipo físico-químico	6G	Sustancias o materiales: combustibles/inflamable/reactivos productores de incendio		X	
		6H	Sustancias o materiales: combustibles/inflamable/reactivos productores de explosiones		X	
		6I	Incendio por corto circuito		X	
		6J	Incendios por llamas abiertas, descargas		X	
	Productores de inseguridad. Tipo Locativo	6K	Estado de techos		X	
		6L	Estado de paredes, ventanas		X	
		6M	Estado de pisos		X	
		6N	Estado de escaleras		X	

	6Ñ	Puertas de interiores y salidas		X	
	6R	Zonas de almacenamiento		X	
	6S	Zonas vecinos		X	
	6T	Desorden y desaseo		X	
	6O	Vías y pasillos		X	
	6P	Distribución de puestos		X	
	6Q	Estado instalación eléctrica	X		
	6X	Trabajos en alturas o profundidades		X	
	6Y	Áreas abiertas, descargas eléctricas		X	

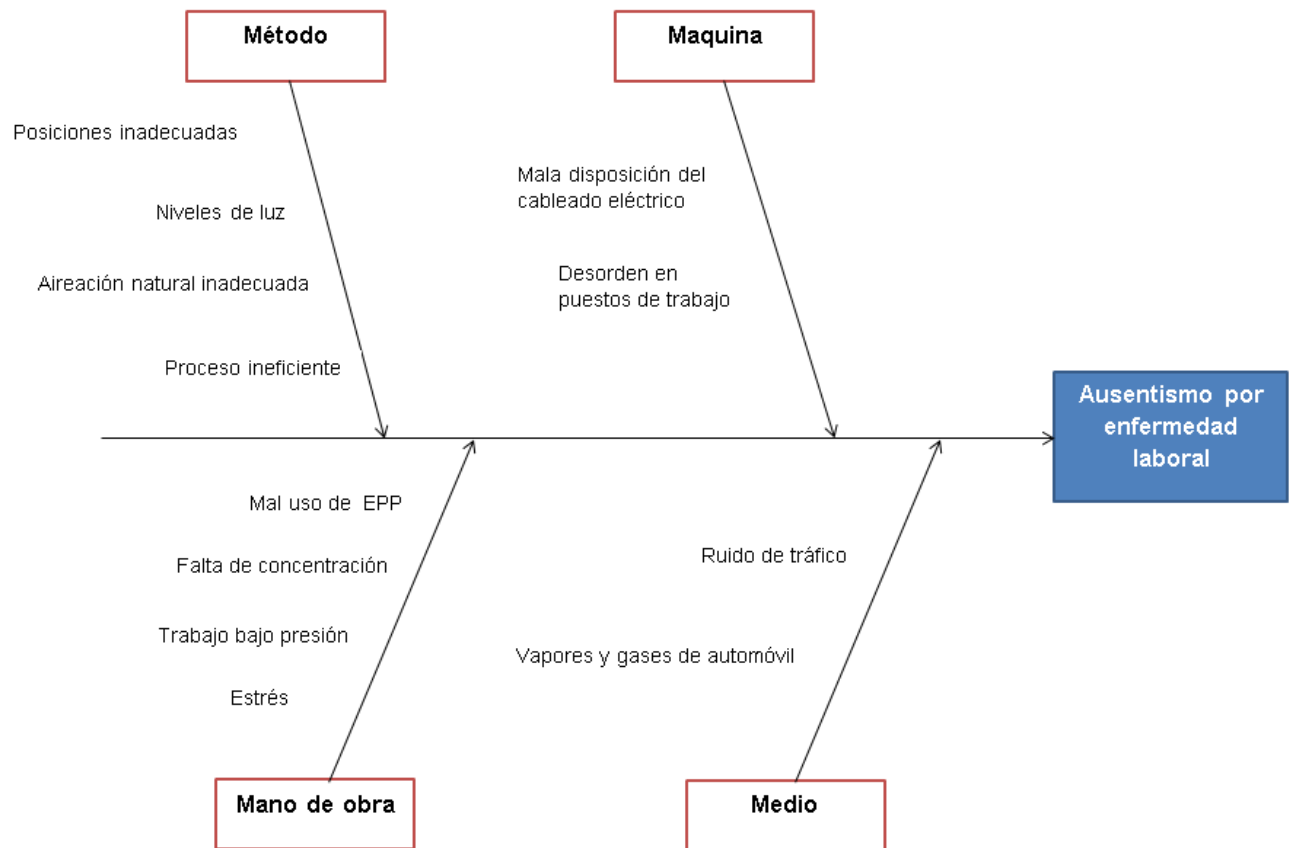
ANEXO F

Véase

Matriz de riesgo

ANEXO G

Diagrama De Espina De Pescado



ANEXO H

Véase:

Programa de inducción capacitación y entrenamiento

ANEXO I

Véase

Matriz capacitación, necesidades de entrenamiento y competencia.

ANEXO J

Véase

Procedimiento de inducción y reinducción

ANEXO K

Véase

Políticas RDJ SPORT

ANEXO L

Véase

Instructivo para selección de proveedores.

ANEXO M

Véase

Procedimiento Matriz de peligros

ANEXO N

Véase

Caracterización accidentalidad.