

Fecha de elaboración: 27.09.2021			
Tipo de documento	TID:	Obra creación:	Proyecto investigación: X
Título: Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo de la micro empresa TUNIK			
Autor(es): Arnold Arley Zapata García			
Tutor(es): Laura Belkis Parada Romero			
Fecha de finalización: 27.09.2021			
Temática: Diseño de un SGSST en una micro empresa de confección.			
Tipo de investigación: Marco de estudios de tipo descriptivo, lo que permite diseñar el SG-SST para la microempresa TUNIK			
<p>Resumen:</p> <p>La siguiente investigación tiene como objetivos específicos el diagnóstico del cumplimiento de los requisitos mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 0312 del 2019. Identificar factores de riesgo para los trabajadores y la organización según la GTC-45 DE 2012. Definir y diseñar políticas, objetivos, plan de capacitación y demás requisitos mínimos para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa TUNIK. Con el único propósito de dar respuesta a nuestro interrogante ¿Qué requisitos son necesarios para el diseño del SG-SST en la empresa de confecciones TUNIK de acuerdo con el decreto 1072 del 2015 los cuales permitan establecer las medidas prevención y protección de sus trabajadores?</p> <p>En donde se utiliza como método el estudio descriptivo con base a la revisión de los requerimientos establecidos por la normativa colombiana, el ciclo PHVA e instrumentos como Entrevistas, Encuestas Observación y notas de campo.</p>			
Palabras clave: Seguridad y Salud en el trabajo, Peligros, Riesgos, Accidentes laborales, Prevención			
<p>Planteamiento del problema:</p> <p>Según la Organización Internacional del trabajo OIT</p> <p>Cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo, anualmente ocurren unos 374 millones de lesionados relacionados con el trabajo no mortales que resultan en más de 4 días de ausentismo laboral el costo de estas adversidades diarias es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estiman en un 3,94 % del producto interior bruto global de cada año. (Organización internacional del trabajo, 2021).</p> <p>De acuerdo con el contexto anterior es indispensable diseñar e implementar un sistema de gestión que garantice la integridad y estabilidad de los trabajadores además que permitirá prevenir los riesgos y enfermedades laborales, reducir al máximo los altos índices de accidentalidad y evitar sanciones por incumplimiento de normatividad. La empresa de confecciones TUNIK hasta el momento no ha implementado dicho sistema con el compromiso empresarial y el liderazgo manifiesta su colaboración y disposición total para el desarrollo y debida implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.</p>			
<p>Pregunta:</p> <p>¿Qué requisitos son necesarios para el diseño del SG-SST en la empresa de confecciones TUNIK de acuerdo con el decreto 1072 del 2015 los cuales permitan establecer las medidas prevención y protección de sus trabajadores?</p>			
<p>Objetivos:</p> <p>Diseñar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa TUNIK con base al Decreto 1072 del 2015.</p>			

Marco teórico:

Según la información de (Morgan, 2019) La industria textil en Colombia ha sido una de las más representativas durante el último siglo y se ha caracterizado por la diversidad de empresas con reconocimiento internacional, apoyo gubernamental para el sector, “penetración en diferentes ámbitos como la academia, inclusión en programas de transformación productiva y creación de un sector de clase mundial”.

De acuerdo con (Torres, 2019) la gestión de las micro, pequeñas y medianas empresas ha adquirido gran importancia en el contexto global, debido a que no solo generan “el 50% del Producto Interior Bruto (PIB) a nivel mundial” sino que apalancan el desarrollo social al representar “la principal fuente de empleo del sector privado, tanto en las economías industrializadas como en las emergentes”.

El trabajo ocupa una parte importante en la vida de todos, considerando que la mayoría de los trabajadores pasan al menos ocho horas diarias en el lugar de trabajo, donde todos los días están expuestos a una amplia gama de factores (polvo, gases, ruido, vibraciones, temperaturas extremas) que interfieren con el bienestar y afectan el desempeño y los resultados individuales y colectivos logrados, con consecuencias negativas, tanto para los trabajadores como para el empleador. (Velásquez, 2018).

En conclusión, las empresas no importan que tan grandes sean siempre van a estar expuestas a riesgos laborales los cuales deben ser tenidos en cuenta para su correcta prevención mitigación y control; para lo cual, es indispensable el desarrollo de una cultura preventiva, fomentando las buenas prácticas de autocuidado, contar con directivos enfocados no solo a cumplir con la legislación si no a velar por el bienestar integral de los trabajadores y la correcta implementación y mantenimiento del SGSST; para poder lograr el objetivo de reducir los riesgos de enfermedades y accidentes laborales.

Método: La siguiente investigación se determina en el marco de estudios de tipo descriptivo, lo que permite diseñar el SG-SST para la microempresa TUNIK, con base a la revisión de los requerimientos establecidos por la normativa colombiana, con base al ciclo PHVA.

Participantes o fuentes de datos

La Unidad de análisis del presente estudio es la microempresa de confección TUNIK, la cual solo cuenta con 7 empleados.

Recolección de datos

Para la recolección de la información, además de la observación, la entrevista a los directivos y la encuesta al personal operativo, se realizará la revisión documental, específicamente de la normatividad colombiana relacionada con el diseño del SG-SST, para luego proceder al diseño del sistema de la microempresa TUNIK.

La Resolución 0312 de 2019, estableció los estándares mínimos que debe cumplir el SG-SST en las empresas con menos de 10 trabajadores en este caso, la microempresa objeto de estudio.

Por lo tanto, el Decreto 1072 de 2015, estableció en su artículo 2.2.4.6.4, que la implementación, mantenimiento y mejora continua de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe regirse por principios basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)” para el desarrollo de esta investigación, se utilizó esta metodología para el diseño del SG-SST en la microempresa TUNIK de la ciudad de Bogotá.

Resultados, hallazgos u obra realizada:

En los resultados podemos destacar el análisis de la encuesta en donde se identificó que de acuerdo a las encuestas realizadas se observa un déficit en las garantías laborales pues nunca nadie les ha hablado de que deben recibir unas capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo, de que el ruido continuo puede causar un deterioro del funcionamiento del oído a largo tiempo y que por tal motivo es recomendable usar tapa oídos además de que deben realizar unos exámenes previos a su ingreso a laborar y unos exámenes periódicos con el fin de conocer el estado de salud del personal y establecer planes de mejoras o seguimiento para garantizar la integridad de los trabajadores.

También del análisis de la matriz que se implementó para la identificación de los peligros y evaluación tenemos que En esta actividad se cuenta con 4 operarios que realizan estos procesos, también se hizo identificación del área administrativa y gerencial donde está 3 trabajadores y que presentan riesgos tanto biomecánicos como psicosociales todo esto se desarrolla en un área pequeña teniendo en común casi gran parte de los riesgos en especial el de ruido pues al ser un área pequeña para el desarrollo de las actividades se debe soportar el constante ruido que generan las máquinas.

También tenemos las labores rutinarias como las no rutinarias las cuales exigen esfuerzo físico, y posturas inadecuadas generando a través del tiempo y la continuidad del riesgo que se generen posibles ausentismos laborales por incapacidades médicas. Frente a lo anterior cabe resalta que no se identifica ninguna medida o control frente a los peligros que se encuentran expuestos los trabajadores dando un nivel de aceptabilidad del riesgo, pero siempre estableciendo controles dichos controles se deben poner en marcha lo más pronto posible.

Conclusiones:

Teniendo en cuenta todo el desarrollo del anterior trabajo de investigación se logra concluir que los SGSST son de suma importancia sin importar que tan grande puede ser una organización y que en cada uno de los miembros de una organización son prioridad y mas cuando los espacios de trabajo son reducidos que cada actividad repercute de una u otra manera en la vida de estos trabajadores que pues cuando todo trabajan en conjunto se logran grandes resultados.

Productos derivados:

Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo de la micro empresa TUNIK.

Arnold A. Zapata García

Cód. 11213191

**Corporación Universitaria Unitec
Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas
Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Bogotá Distrito Capital
09 de agosto de 2021**

Diseñar el Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo de la micro empresa TUNIK.

Arnold A. Zapata García

Cód. 11213191

Docente

Laura Belkis Parada Romero

PhD Educación

Corporación Universitaria Unitec

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá Distrito Capital

09 de agosto de 2021

TABLA DE CONTENIDO

Planteamiento del problema	7
Justificación.....	9
Pregunta de investigación	11
Objetivos.....	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos.....	11
Marco referencial.....	12
Antecedentes Investigativos	12
Diseño e implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa ART MODE S.A.S, contemplando el decreto 1072 de 2015, resolución 111 de 2017 (Gómez & Valencia, 2018)	12
Evaluaciones ergonómicas con diferentes métodos a una microempresa del sector textil.....	13
Propuesta de un modelo de éxito en la gestión de la seguridad y salud ocupacional para las empresas medianas del sector textil limeño del rubro confecciones (Espinoza, 2021).....	15
Marco legal.....	17
Marco conceptual.....	21
Marco teórico	25
Breve reseña histórica de la seguridad social en Colombia	27
Hipótesis	42
Hipótesis de trabajo.....	42
Hipótesis nula.....	43
Hipótesis alterna	43
Marco metodológico	44
Participantes o fuentes de datos	44
Recolección de datos.....	44
Instrumentos	44
Validación de instrumentos	45

Procedimiento o fases del proceso	45
Análisis de resultados	46
Referencias Bibliográficas	63
Carta de sesión de derechos.....	69

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Marco Legal.....	17
Tabla 2. Criterios mínimos del SG-SST para Empresas de 10 o menos trabajadores según la resolución 0312 del 2019.	46
Tabla 3. valoración del riesgo.....	49
Tabla 4. Obligaciones y responsabilidades SGSST empleador y trabajadores.....	58
Gráfico 1. Pregunta encuesta # 1	50
Gráfico 2. Pregunta encuesta #2.....	50
Gráfico 3. Pregunta encuesta #3.....	51
Gráfico 4. Pregunta encuesta #4.....	51
Gráfico 5. Pregunta encuesta #5.....	52
Gráfico 6. Pregunta encuesta #6.....	52
Gráfico 7. Pregunta encuesta #7.....	53
Gráfico 8. Pregunta encuesta #8.....	53
Gráfico 9. Pregunta encuesta #9.....	54
Gráfico 10. Pregunta encuesta #10.....	54
Gráfico 11. Pregunta encuesta #11.....	55
Gráfico 12. Pregunta encuesta #12.....	55
Gráfico 13. Pregunta encuesta #13.....	56

Resumen

La siguiente investigación tiene como objetivos específicos el diagnóstico del cumplimiento de los requisitos mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 0312 del 2019. Identificar factores de riesgo para los trabajadores y la organización según la GTC-45 DE 2012. Definir y diseñar políticas, objetivos, plan de capacitación y demás requisitos mínimos para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa TUNIK. Con el único propósito de dar respuesta a nuestro interrogante ¿Qué requisitos son necesarios para el diseño del SG-SST en la empresa de confecciones TUNIK de acuerdo con el decreto 1072 del 2015 los cuales permitan establecer las medidas prevención y protección de sus trabajadores?

En donde se utiliza como método el estudio descriptivo con base a la revisión de los requerimientos establecidos por la normativa colombiana, el ciclo PHVA e instrumentos como Entrevistas, Encuestas Observación y notas de campo.

Palabras claves

Seguridad y Salud en el trabajo, Peligros, Riesgos, Accidentes laborales, Prevención

Planteamiento del problema

Según la Organización Internacional del trabajo OIT

Cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo, anualmente ocurren unos 374 millones de lesionados relacionados con el trabajo no mortales que resultan en más de 4 días de ausentismo laboral el costo de estas adversidades diarias es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estiman en un 3,94 % del producto interior bruto global de cada año. (Organización internacional del trabajo, 2021)

La legislación colombiana exige que las empresas implementen un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debido a los constantes accidentes laborales. De acuerdo con el artículo del Heraldo, “por lo menos 67% del empleo en Colombia se genera en la micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), según estimaciones del Daño y el registro único empresarial de las cámaras de comercio”. (Uninorte, 2019). La OIT ha reportado que “la frecuencia de accidentes Y enfermedades laborales en la micro y pequeñas empresas es 20% más alta que en las medianas y un 40% superior que en las grandes” (Organización internacional del trabajo, 2021) como causa de vulnerabilidad de las pequeñas empresas, encontramos

la ausencia de personal interno dedicado a la seguridad y salud, la falta de acceso a servicios externos de seguridad y salud en el trabajo, la experiencia limitada de empleados y trabajadores en las pymes, el limitado acceso a información y oportunidades de información, el limitado conocimiento de lo que constituye un equipo y maquinaria, la menor sindicalización en las pymes y la percepción del costo de las mejoras. (Organización internacional del trabajo, 2021)

cabe resaltar que capacitar a los empleados sobre los riesgos inherentes a su trabajo, así como de los medios y las medidas a adoptar para su prevención incluyendo los procedimientos requeridos para realizar las diferentes actividades preventivas” y valoración de los riesgos para evitar accidentes ayuda a disminuir la probabilidad de ocurrencia de un accidente laboral.

En cuanto a la accidentabilidad el autor (Garcia,2017) reporto más de 1800 personas accidentadas diariamente en su trabajo, destacando como enfermedades demás desarrolladas por los trabajadores colombianos a causa de sus actividades laborales cotidianas, las patologías osteomusculares que, de hecho, son las que generan mayor número de incapacidades, así como las referenciadas por los expertos, entre ellas el síndrome del túnel carpiano, seguidas por afectaciones del síndrome del manguito rotador, bursitis de hombro, la epicondilitis lateral y media, consistente en una “afección dolorosa de los tendones que se unen al hueso en la parte externa (lateral) de codo”, que ataca a las personas de entre 40 y 50 años. Estas afecciones frecuentemente generan incapacidades y, generalmente, son producto del exceso de actividades o de movimientos constantes inadecuados al realizar trabajos utilizando los miembros superiores, las cuales se identifican plenamente con las identificadas para el sector textil y confecciones.

Además una de las preocupaciones que se tienen relacionadas al trabajo en el sector textil son las condiciones laborales dónde se encuentran expuestos los trabajadores, por ejemplo; están ubicados en edificios mal conservados y con deficientes condiciones ambientales como lo son la ventilación, el frío, calor e iluminación sin dejar de mencionar los factores ergonómicos, factores mecánicos, factores psicosocial y público, que al juntar todos estos factores conllevan a generar una serie de riesgos para los trabajadores.

De acuerdo con el contexto anterior es indispensable diseñar e implementar un sistema de gestión que garantice la integridad y estabilidad de los trabajadores además que permitirá prevenir los riesgos y enfermedades laborales, reducir al máximo los altos índices de accidentalidad y evitar sanciones por incumplimiento de normatividad. La empresa de confecciones TUNIK hasta el momento no ha implementado dicho sistema con el compromiso empresarial y el liderazgo manifiesta su colaboración y disposición total para el desarrollo y debida implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

Justificación

El presente documento nace de la necesidad y del interés de la empresa TUNIK por diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST el cual permita prevenir los riesgos y enfermedades laborales, reducir al máximo los altos índices de accidentalidad y evitar sanciones por incumplimiento de normatividad.

Se ha calculado que los costos indirectos de un accidente o de una enfermedad pueden ser de 4 a 10 veces mayores que sus costos directos o incluso más, una enfermedad o un accidente laboral puede tener tantísimos costos indirectos que una pequeña empresa el costo de tan sólo un accidente puede suponer una catástrofe financiera (Castro, Carrillo, Cordova, Huaman & Valdiviezo, 2014)

La falta de responsabilidad al gestionar el riesgo de una organización ha traído fatales consecuencias para la seguridad y salud de los trabajadores; tal es el caso del “colapso del edificio Rana Plaza en Bangladesh en el cual generó más de 1.100 Muertes y 2500 heridos en una fábrica textil subcontratados por marcas europeas y estadounidenses” (Houngbo,2014)

La garantía de seguridad y salud en el trabajo es un derecho de todos los trabajadores y también un imperativo constitucional. Hoy en día se acepta comúnmente que el éxito de las organizaciones está estrechamente relacionado con la calidad de las condiciones laborales que los empleadores brindan a sus empleados. De esta manera, las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional cobran importancia para incrementar la motivación de los empleados, lo que a su vez, se traduce en un potencial aumento de la competitividad, un aumento de la productividad y una reducción del absentismo con la disminución de la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. .

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), anualmente ocurren alrededor de 270 millones de accidentes laborales en todo el mundo y se declaran 160 millones de enfermedades profesionales, lo que resulta en la muerte de dos millones de personas. En cuanto a la Unión Europea, la OIT estima que 150.000 trabajadores más mueren cada año por enfermedades profesionales y que se pierden varios cientos de millones de jornadas laborales, lo que se traduce en un impacto en el producto interior bruto de cada país y en su capacidad productiva. (Velásquez, 2018).

Según datos de EUROSTAT, cada año 5 720 personas mueren en la Unión Europea como consecuencia de accidentes laborales, se estima que cada tres minutos y medio muere una persona en la UE por causas laborales. (Velásquez, 2018).

Así, la Seguridad y Salud en el Trabajo está emergiendo cada vez más, no solo como una obligación legal, sino principalmente como una necesidad, en varios niveles, intensificando su importancia en las organizaciones.

El incendio ocurrido en el 2016 de una fábrica de textiles en esa misma ciudad o el caso de la compañía Zara en Brasil donde un seguimiento realizado en el 2012 detectó 7000 subcontratas afectadas por irregularidades destacando un incremento en accidentes laborales algunos de ellos graves como él como el empleado que perdió el antebrazo derecho y tres dedos de la mano izquierda por el uso de una máquina que no cumplía con el protocolo de seguridad. (Quintero, 2016)

En este orden de ideas y según la legislación colombiana que ha puesto su mirada en problemas que afectan la clase productiva y trabajadora del país. la empresa TUNIK desarrollará su SG-SST.

Pregunta de investigación

¿Qué requisitos son necesarios para el diseño del SG-SST en la empresa de confecciones TUNIK de acuerdo con el decreto 1072 del 2015 los cuales permitan establecer las medidas prevención y protección de sus trabajadores?

Objetivos

Objetivo general

Diseñar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa TUNIK con base al Decreto 1072 del 2015.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico preliminar del cumplimiento de los requisitos mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 0312 del 2019.
- Identificar factores de riesgo para los trabajadores y la organización según la GTC-45 DE 2012.
- Definir y diseñar políticas, objetivos, plan de trabajo y plan de capacitación anual para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa TUNIK.

Marco referencial

En esta parte de la investigación resaltaremos los temas de interés a analizar de acuerdo con la pregunta de investigación donde permita tener referentes teóricos para lograr un adecuado reconocimiento sobre la investigación.

Antecedentes Investigativos

Según los resultados de la implementación del SG-SST (Muñoz, & Gamboa, 2017) **“Diseño e implementación parcial de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa de confecciones Yakoli S.A.S.”** se da a conocer por el trabajo realizado en la empresa que resultados fueron positivos los cuales se lograron gracias a la participación activa de las directivas y el personal que hace parte de la organización, la cual permitió que la implementación se diera en su totalidad logrando obtener buenos resultados como las garantías en seguridad y salud en el trabajo.

El aporte de este estudio en nuestra investigación es de suma importancia pues nos muestra que si se cuenta con una participación activa de toda la organización el proceso de diseñar e implementar el SG-SST será efectivo y que los cambios se verán reflejados en la organización logrando el objetivo que es garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Diseño e implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa ART MODE S.A.S, contemplando el decreto 1072 de 2015, resolución 111 de 2017 (Gómez & Valencia, 2018)

Esta investigación permite conocer cómo se desarrolla el proceso de implementación del SG-SST de acuerdo con la resolución 1111-2017 que se tenía para el presente estudio como base para el proceso del sistema. De acuerdo con la nueva actualización de la presente resolución la cual fue derogada por la Resolución 0312-2019 podemos establecer los nuevos lineamientos que tiene esta norma y conocer que cambios tiene frente a la implementación de SG-SST. Además, los autores Gómez & Valencia (2018) concluyen que;

que es de gran importancia generar cultura de auto cuidado no solo a nivel de los trabajadores, sino además en las instancias de la alta gerencia, ya que de esta manera se permite que la empresa ejerza un control sobre los riesgos, asegurando así el bienestar físico, social y mental de los colaboradores. (Gómez & Valencia, 2018)

Mediante el aporte de Aguilar, Oyola & Escobar. (2019) **“Propuesta de documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa del sector textil, cumpliendo con lo establecido en el decreto 1072 del 2015”** Se logró identificar el proceso preliminar que se debe establecer para la implementación y documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual está basado en una evaluación inicial con base a la resolución 0312 de 2019. Logrando establecer prioridades en el sistema todo basado en ciclo (PHVA). Con este proceso de investigación obtuvieron resultados importantes como

Con la realización de este trabajo permitió a la empresa reconocer, evaluar y generar mecanismos para controlar los riesgos que pueden afectar la seguridad de los trabajadores; con la participación de los trabajadores, se pudo generar un sistema con potencial de mejoramiento de las condiciones laborales y el control de los riesgos y peligros en el lugar de trabajo. (Aguilar, Oyola & Escobar. 2019)

Peligros a los que se encuentra expuesto un trabajador del sector de la confección (Rincón Naranjo, Ramírez Bedoya, Candela Becerra & Sáenz Romero, 2020).

La siguiente investigación se desarrolló como opción de grado en la Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo en esta investigación encontramos como enfoque el analizar las condiciones de seguridad en el trabajo y posteriormente identificar los peligros a los que se encuentran expuestos los trabajadores del sector de la confección, para poder establecer medidas de control con base en los peligros identificados.

Mediante esta tesis podemos tener un base de reconocimiento y un estudio preliminar que sirva como base para desarrollar nuestro SG-SST exactamente en el proceso de identificación de peligros y en el establecimiento de medidas o controles.

Evaluaciones ergonómicas con diferentes métodos a una microempresa del sector textil (Villada & Martínez, 2021) los autores basados en los siguiente

Es importante crear empresas basadas en los principios ergonómicos, ya que esto disminuye costos a largo plazo, aumenta la eficiencia de los trabajadores, disminuye enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. Sin embargo, a las empresas que ya fueron creadas se les puede realizar evaluaciones de puesto de trabajo y de área para

así adaptarlas adecuadamente y obtener los beneficios que trae la ergonomía. (Villada, Martínez,2021)

desarrollan su proceso investigativo obteniendo como resultado las disminuciones de los niveles de riesgos frente a factores ergonómicos siempre destacando que si se desarrollan diferentes métodos de evaluación ergonómico logran identificar elementos y aspectos del lugar de trabajo que se pueden modificar adaptándolos al trabajador.

Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sector Textil (Abj Ingenieros,2018)

El presente artículo muestra un desarrollo conceptual sobre la seguridad y salud en el trabajo en el sector textil, dando a conocer características sobre la cantidad de accidentes asociados al sector textil mostrando que sus orígenes principalmente son por factores mecánicos y destacando el papel que juega el factor ergonómico tanto en materia de accidentes de trabajo como enfermedades laborales. Este artículo permite dar conocer la identificación de los accidentes y enfermedades laborales que se desarrollan en el sector textil.

Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Abj Ingenieros,2020)

En este artículo encontramos el proceso y los requerimientos para la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Para del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo existen dos requisitos, el primero son requisitos generales donde el empleador firma un compromiso en temas de seguridad y salud en el trabajo para documentar, implementar, mantener y mejorar su SG-SST de acuerdo con la Ley N°29783 para lo cual deberán tener conocimientos básicos en seguridad y salud en el trabajo, la legislación aplicable, sus procesos, actividades y/o servicios. El segundo requisito es la elaboración de la línea base en la cual el empleador debe realizar un diagnóstico del estado de seguridad y salud en el trabajo, dichos resultados sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia y punto de partida para la evaluación de la mejora continua. (Abj Ingenieros,2020)

Detección de riesgos ergonómicos a través de su identificación y medición en la Empresa “Manufacturas Americanas” (Mera Macías & Gómez Tejedor, 2021)

Con este artículo se puede establecer la importancia que cumple el factor ergonómico en las organizaciones pues es la causa de los índices de enfermedades laborales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores. Dar a conocer método Rula el cual ha permitido evaluar las condiciones ergonómicas, para continuar con la elaboración del plan de prevención. Probandola hipótesis que plantean.

hipótesis: la detección de riesgos ergonómicos y la elaboración de un plan de prevención, permitirán disminuir índices de enfermedades ocupacionales en el área de producción de dicha empresa. El argumento teórico se basa en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales del 95 que exige proteger a los trabajadores, y la teoría de Tortosa que establece la armonía entre el trabajador y máquina. (Mera Macías & Gómez Tejedor, 2021)

este artículo aporta a la investigación un estudio de sobre los factores ergonómicos a los cuales estaremos expuestos a identificar y establecer medidas o controles en nuestro proceso de diseño e implementación del SG-SST.

La presente opción de grado es para obtener el título de Magíster en Gestión Integrada en Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente es desarrollada por el autor Garro (2021) **“Nivel de asociación entre el factor de riesgo físico ruido, factor de riesgo químico y las enfermedades ocupacionales en una planta textil de Lima en los años 2014 y 2017”**

Con la presente tesis podemos resaltar de investigación desarrollado por el autor además del tema que es de suma importancia para tener en cuenta en procesos de investigación como el actual en donde se pretende diseñar e implementar el SG-SST pues brinda herramientas para una correcta identificación de riesgos de acuerdo con los factores físicos químicos a los que los trabajadores de una u otra forma se encuentran expuestos en sus ambientes laborales.

Propuesta de un modelo de éxito en la gestión de la seguridad y salud ocupacional para las empresas medianas del sector textil limeño del rubro confecciones (Espinoza, 2021)

La presente investigación se basa en la propuesta de modelo de seguridad y salud ocupacional basado en las buenas prácticas de las medianas empresas del sector textil. Con el fin de que estas aumenten su productividad, sean rentables y sostenibles en el tiempo. Adicionalmente a las buenas prácticas a encontrar, se utilizó como referencia el standard de un sistema de gestión y salud ocupacional la OHSAS 18001 durante toda la investigación. El modelo de éxito propuesto busca que las medianas empresas sean más competitivas, rentables y sostenibles. Para ello diseñaron el modelo con base a la gestión por procesos.

Este estudio aporta a la investigación bases frente a la toma de decisiones; en cómo desarrollar el modelo propuesto, aunque su referencia de un sistema de gestión y salud ocupacional esta desactualizada permite conocer dinámicas del sector textil en el ámbito internacional frente a los componentes de un sistema de gestión y permite hacer una comparación con la ISO 45001-2018.

Marco legal

Tabla 1. Marco Legal

NORMA	AÑO	DESCRIPCIÓN	RELEVANCIA CON LA INVESTIGACIÓN
Constitución Política de Colombia	1991	La base de las normas colombianas en donde se encuentra estipulado como debe actuar los ciudadanos, sus derechos y deberes.	Con base a las normas de la constitución política se deben establecer la normatividad relacionada con la seguridad y salud de los trabajadores.
Decreto Ley 2663	1950	El objetivo de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre patronos y trabajadores.	Mediante este código se puede tener bases para establecer las relaciones entre los trabajadores y las empresas.
Resolución 2400	1979	la siguiente resolución establece las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad aplica a todos los establecimientos de trabajo, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, en sus diferentes actividades.	Con base a esta resolución se puede realizar el análisis de las condiciones de higiene y seguridad que con que debe contar la empresa para la seguridad integral de los trabajadores.
Ley 100	1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones	Con esta ley se puede establecer y desarrollar los procesos de seguridad y salud de los trabajadores.
Resolución 2013	1986	Establece que toda empresa que cuente con más de diez empleados debe conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.	Mediante este documento se establecerá el comité paritario para la organización

Resolución 1016	1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país	Permitirá realizar la proyección de los programas de salud y de prevención a los trabajadores.
Resolución 1792	1990	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.	Se toma como documento guía en el análisis de los posibles riesgos que se identifiquen como la exposición al ruido.
Decreto 1295	1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Herramienta básica para el proceso de identificación y determinación de las enfermedades laborales a las que pueden llegar a estar expuestos los trabajadores.
Decreto 1607	2002	Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.	Esta es la actualización de las actividades económicas para las actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales.
Resolución 156	2005	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.	Mediante esta resolución se podrá definir los formatos de informes de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales.

Resolución 1401	2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	Dicha resolución permitirá desarrollar un proceso de investigación por accidente de trabajo.
Resolución 2646	2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por estrés ocupacional.	Sistema de identificación, evaluación, prevención, intervención, y monitoreo; factores de riesgo psicosocial, la aplicación de esta resolución permitirá determinar los riesgos que se pueden generar en las jornadas de trabajo.
Ley 1562	2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.	Dicha ley establece o modifica el sistema de riesgos Laborales; la cual será la base para nuestro proceso de establecer dichas disposiciones a la empresa.
GTC 45	2012	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional	La GTC 45 guía base para la identificación, medición y valoración de los riesgos.
Decreto 1477	2014	Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales	Decreto más reciente. que expide la tabla de enfermedades laborales

Decreto 1072	2015	Por el cual se implementa el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	En particular, el Decreto 1072, establece las obligaciones de los empleadores, Administradoras de Riesgos Laborales y responsabilidades de los empleados con respecto al SG-SST.
Resolución 0312	2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Mediante dicha resolución se logrará establecer los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST que deberá cumplir la organización.

Marco conceptual

Para el desarrollo del trabajo se tienen en cuenta los siguientes términos los cuales fueron tomados del decreto 1072 del 2015.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte, de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

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

Centro de trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autor reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el

ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

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

Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

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

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

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

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

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

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

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas. Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

Revisión proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.

Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Marco teórico

Según la información de (Morgan, 2019) La industria textil en Colombia ha sido una de las más representativas durante el último siglo y se ha caracterizado por la diversidad de empresas con reconocimiento internacional, apoyo gubernamental para el sector, “penetración en diferentes ámbitos como la academia, inclusión en programas de transformación productiva y creación de un sector de clase mundial”.

Desde 1907 se crearon las primeras empresas de tejidos como:

Fábrica de Hilados y Tejidos El Hato (Fabricato-Tejicondor), Compañía de Tejidos de Bello, Tejidos Medida, Fábrica de Tejidos Hernández y Compañía Colombiana de Tejidos (Coltejer). Para la mitad del siglo se da el nacimiento de marcas para producto terminado, la más representativa Leonisa, creada en 1956. A comienzos de la década de 1960 nuevas empresas de textil y confecciones aumentan el tamaño de la industria, los nombres más destacados de estos nuevos actores eran: Caribú, Everfit, Paños Vicuña y Pepalfa. Para mediados de los 60s la premisa era invertir en tecnología (infraestructura, tecnología y equipos) para poder cubrir las nuevas necesidades del mercado. (Morgan, 2019)

Según (Campo, 2014) aunque la industria textil en Colombia se encuentra en un mercado muy competitivo, este sector es uno de los más importantes y prometedores con mayores beneficios en el contexto “de los tratados comerciales que ofrecen a inversionistas extranjeros, la posibilidad de ingresar a sus mercados potenciales con trato preferencial” (p.8).

El sector textil en la actualidad, tal y como lo afirma (Campo, 2014) se encuentra “en un proceso de modernización”; y a pesar de que algunas empresas cuentan con sus infraestructuras y bienes de una u otra forma afirma el autor que se continúa siendo obsoleto comparado con la alta tecnología que existe a nivel internacional. Igualmente, frente al escenario negativo que evidencia esta industria, “por situaciones como la crisis mundial y falta de aprovechamiento de los tratados con socios comerciales, entre otras que influyen en la dinámica interna”, (Campo, 2014) queda claro que todavía enfrenta grandes retos para el futuro, tales como la implementación de políticas orientadas a fortalecer “el desarrollo de nuevos procesos logísticos, la reducción de los costos de producción, y el mejoramiento de la

tecnológica e innovación” (Campo, 2014) (p.14), con fines de incrementar la capacidad productiva y la competitividad, para su penetración de los mercados internacionales.

De acuerdo con los autores (Espinel, Aparicio, & Mora, 2018) la industria

textil y moda colombiana, ha sido uno de los ejes fundamentales del crecimiento y del desarrollo de la región y el país ya que representa el 7,5% del PIB manufacturero y 3% del PIB nacional.

De acuerdo con los autores (Frohmann, Mulder, Olmos & Urmeneta, 2016), el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, las cuales “pertenecen al sector formal o informal de la economía; más del 62% son de carácter familiar, aunque un 23% de estas tiene gerencia independiente y, aproximadamente, el 50% de las Microempresas, está por fuera de los registros de las Cámaras de Comercio del país”.

Dicha clasificación está reglamentada por la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), más conocida como la Ley Mipymes (ley, 2004), en la cual el artículo 2 define las microempresas incluidas las Famiempresas, Pequeñas y Medianas Empresas, como “Toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana” (ley, 2004)

De acuerdo con (Torres, 2019) la gestión de las micro, pequeñas y medianas empresasha adquirido gran importancia en el contexto global, debido a que no solo generan “el 50% del Producto Interior Bruto (PIB) a nivel mundial” sino que apalancan el desarrollo social al representar “la principal fuente de empleo del sector privado, tanto en las economías industrializadas como en las emergentes”.

Cabe resaltar que con ánimo de crecer a gran ritmo según (Ortega,2019) “las pymes colombianas le están apostando cada vez más a llevar sus productos y servicios a nuevos mercados” logrando cambios positivos a la economía del país generando empleo y aportando al producto interno bruto.

Breve reseña histórica de la seguridad social en Colombia

En Colombia, el origen de la seguridad social se le atribuye a Rafael Uribe también conocido como el padre de la salud ocupacional, quien, en 1915 en su calidad de senador, presentó un Proyecto de Ley sobre accidentes de Trabajo aprobado mediante la Ley 57, convirtiéndose en la primera norma que, en el país, incluyó “el tema de accidentes laborales y enfermedades profesionales” (Lizarazoa., Fajardoa., Berrioa., & Quintana, 2018).

A partir de la cual, se dieron algunos desarrollos normativos tales como:

la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo. (Lizarazoa., Fajardoa., Berrioa., & Quintana, 2018).

Posteriormente, mediante el Decreto Ley 2663 se adopta en Colombia el Código del Trabajo, cuya “finalidad primordial es lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social” (Ley, 1950)

Cabe destacar la ley 50 de 1990 la cual introduce reformas al código sustantivo del trabajo, incidieron significativamente en el desarrollo de la seguridad social en Colombia, su, pero fue mediante la ley 100 de 1993 que se organizó como sistema de seguridad social integral al incluir el sistema de pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales complementarios.

Evolución histórica de la Salud Ocupacional

con la creación del sistema general de riesgos profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado cuyo principal objetivo fue la prevención en accidentes y enfermedades laborales. Según la (Lizarazoa., Fajardoa., Berrioa., & Quintana, 2018).

Antes de entrar en vigencia dicha ley, se disponía de un sistema enfocado hacia la reparación de daños más que en la prevención, de forma que se hacía énfasis en los modelos de atención médica (es decir, diagnóstico y tratamiento), pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras. Estas funciones eran prestadas por el Instituto Seguro Social (ISS), una entidad estatal, único organismo autorizado para estos servicios.

Con la ley 100 se estableció las administradoras de riesgos profesionales(ARP) las cuales estarían encargadas de la prevenir, asesorar y evaluar los riesgos profesionales; además de la prestación del servicio de salud y pago de prestaciones de sus beneficiarios realizando convenios con las llamadas (IPS) y (EPS).

Realmente es grande los esfuerzos que se han logrado para garantizar la integridad de los trabajadores frente a los riesgos de enfermedades o accidentes y a la vez prevenir los efectos negativos que pueden generar estos eventos a la salud tanto física como mental de las personas. La legislación colombiana se ha puesto como propósito principal garantizar la prevención.

Según (López, Ramírez, Gaviria, Vélez & Gámez, 2017) “La medicina preventiva tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores frente a los factores de riesgo ocupacionales”.

“La medicina preventiva comprende actividades como: exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, actividades de promoción de la salud y prevención para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales”. (López, Ramírez, Gaviria, Vélez & Gámez, 2017)

La higiene y la seguridad comprenden actividades de identificación, evaluación, análisis de riesgos ocupacionales y las recomendaciones específicas para su control, a través de la elaboración de panoramas de riesgo, visitas de inspección a las áreas de trabajo, mediciones ambientales y asesoría técnica. (López, Ramírez, Gaviria, Vélez & Gámez, 2017)

De acuerdo con el autor (Vasquez,2018) un Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo son:

procesos lógicos y por etapas, que buscan garantizar el funcionamiento óptimo de las empresas y la seguridad y salud de los trabajadores, por medio de la mejora continua en cada uno de sus procesos, en el cual no solo interviene la empresa como responsable de la implementación, sino también cada uno de los trabajadores quienes son responsables del mejoramiento de su comportamiento, apoyo a las actividades de mejora y participación activa en el mantenimiento del sistema de gestión con esto logrando el cumplimiento de los objetivos plateados.

El Decreto 1072 (Decreto,2015), estableció en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, las disposiciones para la implementación del SG-SST, con el propósito “de que los empleadores o contratantes desarrollen un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua”, y debe concebirse como un ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), con el fin de garantizar que todas las empresas (grandes, medianas y pequeñas), incluyendo las microempresas, lo implementen mediante un procedimiento lógico y por etapas, permitiéndoles según (Vásquez, 2018) “identificar, ejecutar, hacer seguimiento y controlar todas las actividades de SST, para lograr el mejoramiento continuo del Sistema”

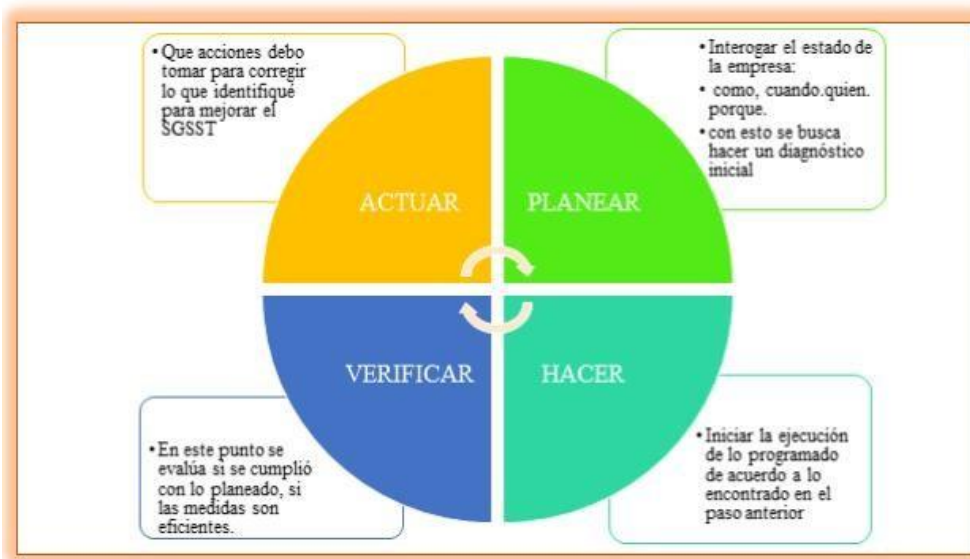


Figura 1 ciclo PHVA

Fuente (Vásquez, 2018)

Según (Morgan, 2019) el SG-SST, garantiza la aplicación de medidas orientadas a mejorar las condiciones y el medio ambiente en el trabajo, así como el control eficaz de los peligros y riesgos derivados de la actividad laboral; y, además, obliga a las empresas colombianas a definir y divulgar la política de seguridad en el trabajo.

Establecer planes de prevención y promoción de riesgos laborales, incluyendo también con carácter obligatorio, la participación de los trabajadores, a fin de reducir el ausentismo laboral, fomentar estilos de vida saludables, determinar la magnitud de los factores de riesgo e implementar los sistemas de control requeridos para evitar efectos nocivos en los trabajadores, las instalaciones, el medio ambiente y la comunidad en general. (Morgan, 2019)

De hecho, según (Morgan, 2019) “la seguridad y la salud en el trabajo debe gestionarse por convicción y no por obligación”, es decir, que los empleadores además de cumplir oportunamente con la normativa para proteger a las empresas de multas y sanciones, “deben convertirse en gestores reales del conocimiento y el cambio” (Morgan, 2019), con el propósito de transformar la cultura hacia mejores prácticas de autocuidado y mejorar la calidad de vida de sus trabajadores. “El fortalecimiento de la competitividad mejorará el valor agregado de las Pyme, disminuyendo la brecha de desarticulación y aislamiento”, con lo cual, se aportará también a la gestión “de la felicidad y el bienestar de los colombianos”. (Morgan, 2019)

La cultura del autocuidado entonces, tal y como lo afirma (Morgan, 2019), solo se puede lograr si se integra “la seguridad como valor de vida, incorporando actitudes y aptitudes para colocarlas al servicio de sí mismo y de la sociedad”.

En síntesis, la implementación del SGSST representa oportunidades para las microempresas, en tanto no solo les permite “potencializar el talento humano, valorarlo, cualificarlo e identificarlo con los objetivos de la organización”, sino hacerles comprender a sus directivos la importancia de asumir el liderazgo frente al establecimiento de políticas gerenciales que puedan “contribuir a la madurez de los procesos organizacionales” (Morgan, 2019), con el fin de prepararse adecuadamente para enfrentar el cambio.

El Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

El SG-SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo. Además de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

De acuerdo con la asociación Chilena de Seguridad (Asociacion,2010) la actividad de confección de prendas de vestir abarca distintos procesos de corte, modelado, confección, reparación, terminaciones, planchado, maquila etc.”, los cuales, implican a su vez, múltiples riesgos de accidentes que deben ser identificados para poderlos prevenir.

Los procesos que se llevan a cabo en las microempresas de confección de prendas de vestir, implican ciertos riesgos de accidentes que pueden afectar a los trabajadores, los cuales se describen a continuación: (Asociacion,2010),

Riesgos de Atrapamientos: las máquinas por lo general tienen partes móviles con sistemas de protección; no obstante, si estas protecciones no estuvieran o fallaran en algún momento, el cabello largo y suelto tendrá más posibilidades de ser atrapado que si estuviera recogido o corto; lo mismo sucede con la ropa suelta, los accesorios, adornos o alhajas (anillos, pulseras, etc.), y, por supuesto, con una operación incorrecta.

Riesgos de cortes y amputaciones: las máquinas sin protección de las partes móviles o defectuosas, la falta de concentración y el no usar elementos auxiliares, son con frecuencia causas de accidentes. (Asociacion,2010)

Riesgos de golpes: los golpes por, con o contra objetos, materiales o estructuras, tienen como causas el descuido, la falta de concentración, iluminación, o de orden y planificación, y la sobrecarga de las estanterías. (Asociacion,2010),

Riesgos de caídas a igual y distinto nivel: las principales causas de este tipo de accidentes, son: “superficies de tránsito sucias (escaleras, pasillos, etc.), suelos mojados y/o resbaladizos, superficies irregulares o con aberturas, desorden, calzado inadecuado, falta de iluminación” En efecto, si hay cables y extensiones eléctricas en el piso sin ningún orden, o los pasillos por los que normalmente transita están obstaculizados, sucios, mojados o con poca luz adecuada, sin duda hay riesgos de caídas. (Asociacion,2010),

Riesgos por sobre-esfuerzos, o sobre-carga: “la incapacidad física, el manejo inadecuado de materiales, las posturas incorrectas de trabajo, los movimientos repetitivos, el trabajo de pie durante largos períodos”, son las principales causas de dichos riesgos. (Asociacion,2010),

Riesgos físicos: en los talleres de confección, es una constante el ruido de las máquinas o equipos y puede dañar o reducir la capacidad auditiva. En razón de lo anterior, es importante realizarles mantenimiento periódico y preventivo, así como evaluar el nivel de ruido que generan y utilizar siempre los elementos de protección personal. (Asociacion,2010),

Riesgos de quemaduras: Las principales causas de quemaduras son el contacto con superficies calientes y la exposición a vapores calientes. Entre las actividades que implican el riesgo de quemaduras está el planchado. (Asociacion,2010).

Riesgos por contactos eléctricos: el uso de la corriente eléctrica es fundamental para hacer funcionar las máquinas y equipos en un taller de confección, sin embargo, para que el uso sea realmente seguro, es preciso estar atentos con el fin de prevenir los riesgos de contactos directos o indirectos bien sea por instalaciones eléctricas, herramientas y máquinas dañadas, o por manipulación de equipos y máquinas con las manos mojadas. (Asociacion,2010)

Riesgos de incendios: las causas de estos riesgos pueden ser de origen eléctrico (instalaciones eléctricas defectuosas o inadecuadas) o en razón de descuidos en el control de las fuentes de calor o combustibles (cigarrillos, estufas, planchas, vapores, etc.) (Asociacion,2010),

Riesgos ergonómicos: según la Federación Española de Empresas de la Confección, los riesgos que más se presentan en el sector de las confecciones, son los ergonómicos. (Asociacion,2010)

Riesgos relacionados con el medio ambiente de trabajo: según la Federación española de Empresas de la Confección, este tipo de riesgos se dan generalmente “por exposición a polvos y fibras de pieles, lana, algodón u otras fibras que pueden ocasionar asma, rinitis, dermatitis, irritación en ojos, nariz y garganta e incluso enfermedades más graves”, o por exposición a altas o bajas

temperaturas, en razón de un acondicionamiento inadecuado de lugares de trabajo: “ausencia de calefacción, refrigeración, o exposición a ruido, generadoprincipalmente por los motores de las máquinas de coser”
(Asociacion,2010)

Salud y seguridad ocupacional

El trabajo ocupa una parte importante en la vida de todos, considerando que la mayoría de los trabajadores pasan al menos ocho horas diarias en el lugar de trabajo, donde todos los días están expuestos a una amplia gama de factores (polvo, gases, ruido, vibraciones, temperaturas extremas) que interfieren con el bienestar y afectan el desempeño y los resultados individuales y colectivos logrados, con consecuencias negativas, tanto para los trabajadores como para el empleador. (Velásquez, 2018).

Por ello, existe una convergencia de intereses entre empresarios y trabajadores, de modo que:

- Se identifiquen y controlen los peligros en el lugar de trabajo, y siempre que sea posible en su origen, y que se mantengan registros de cualquier exposición;
- Los trabajadores y empleadores están informados sobre los riesgos para la salud y la seguridad en el lugar de trabajo;
- Existe una estructura responsable, que incluye a los empleados y órganos de dirección, para el seguimiento permanente y continuo de esta dimensión de la realidad de la organización.

El concepto de salud y seguridad en el trabajo nos remite al concepto de medio ambiente saludable que es, por definición, inherente a un lugar de trabajo seguro.

En general, la definición de seguridad y salud en el trabajo engloba estas dos dimensiones, que están interconectadas, en sus contextos más amplios, ambas determinadas, en conjunto, por las condiciones laborales existentes:

- Cualquier tipo de condición laboral deficiente tiene el efecto de afectar la salud y seguridad de un trabajador.
- Las condiciones de trabajo que son peligrosas o dañinas para la salud y la seguridad se pueden encontrar en cualquier lugar de cualquier industria.

Las malas condiciones también pueden afectar el entorno en el que viven los trabajadores, ya que el entorno laboral y de vida suele ser el mismo para diferentes trabajadores. Esto significa que los peligros derivados de condiciones de trabajo inseguras y saludables pueden tener graves consecuencias para los trabajadores, sus familias y la comunidad en general. (Velásquez, 2018).

El concepto de seguridad y salud en el trabajo engloba varias dimensiones y conocimientos con miras a mejorar las condiciones de trabajo, mediante la eliminación o reducción de riesgos y sus consecuencias, mediante la creación de programas de prevención eficaces y la creación de estructuras adecuadas para el cumplimiento de los objetivos consagrados en derecho y buenas prácticas. (Rincón, 2020)

La salud y seguridad en el trabajo es, por tanto, una disciplina de amplio alcance, que involucra múltiples áreas de especialización, con los siguientes objetivos:

- Prevención de los efectos adversos sobre la salud y la seguridad derivados de las condiciones laborales;
- La protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de condiciones nocivas para la seguridad y salud de los trabajadores;
- La promoción y mantenimiento de los niveles más altos de bienestar físico, mental y social de todos los miembros de una organización;
- La colocación y mantenimiento de los empleados en un entorno de trabajo ajustado a sus necesidades físicas y mentales;
- Adaptación del trabajo al hombre.

La creación de un sistema adecuado de seguridad y salud en el trabajo permite la mejora de las condiciones laborales y del entorno laboral, puede ayudar a salvar vidas y también tiene efectos positivos, tanto en el estado de ánimo, en la productividad de los trabajadores, como en los resultados obtenidos. ., que se traducen en beneficios para todos: trabajador, empresario y sociedad en general.

Peligros y riesgos

La definición de peligro y riesgo se refiere al daño, a un efecto negativo con cierta gravedad. Estos efectos pueden referirse a:

- Lesiones físicas (fracturas, cortes...) que provoquen una incapacidad laboral temporal o permanente;
- Enfermedades profesionales (tendinitis, sordera ...) de mayor / menor duración, reversibles o no;
- Problemas psicosociales (insatisfacción, fatiga, depresión...);
- Problemas de incomodidad (postura, iluminación...).

En la mayoría de los casos, los peligros son una parte integral del lugar de trabajo al que están sujetos todos los involucrados (trabajadores, gerentes, proveedores, público...). No es difícil imaginar lugares de trabajo donde todos, en los más variados roles, estén expuestos a productos químicos, maquinaria, sin protección, que produzcan demasiado ruido, variaciones extremas de temperatura, suelos resbaladizos, donde la prevención de incendios sea inexistente o inadecuada, donde la señalización es deficiente o ni siquiera hay un botiquín de primeros auxilios. (Velásquez, 2018).

También existen algunas categorías de peligros no visibles o no identificados, que, dependiendo

de la probabilidad de que ocurran, se pueden convertir en riesgos, que pueden ser:

- Productos químicos, resultantes de líquidos, sólidos, polvo, humos, vapores y gases;
- Físico, como ruido, vibración, iluminación insuficiente o inadecuada, radiación y temperaturas extremas;
- Biológicos, como bacterias, virus, desechos sépticos e infestaciones;
- Psicológico, resultado del estrés y la presión;
- Asociado con la no aplicación de principios ergonómicos, como un diseño deficiente de las máquinas, los dispositivos y herramientas mecánicas utilizados por los trabajadores, los asientos incómodos, el lugar de trabajo mal diseñado;
- Que surgen de prácticas laborales mal organizadas.

El concepto de Evaluación de Riesgos se traduce en el proceso de identificación de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivados de situaciones en las que puede ocurrir un peligro. Esto implica un análisis detallado de los aspectos físicos, organizativos, psicológicos y sociales del entorno laboral, que probablemente influyan en la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores.

La actitud correcta hacia la seguridad y salud en el trabajo es garantizar que el trabajo se realice de forma más segura, modificando el lugar de trabajo y cualquier proceso de trabajo peligroso. Lo que significa que la solución es eliminar los riesgos, no intentar que los empleados se adapten a condiciones peligrosas. Exigir a los trabajadores que usen ropa protectora, que puede no ser apropiada o, por ejemplo, estar mal diseñada para el clima de su región, es un ejemplo de un intento de obligar a los trabajadores a adaptarse a condiciones peligrosas, cambiando también la responsabilidad de los órganos de dirección por el trabajador.

Esta actitud presupone que el trabajo se puede realizar de forma más segura, con el cambio objetivo de las condiciones laborales, pero también si los trabajadores cambian su comportamiento. Sin embargo, los accidentes no se detienen simplemente si los trabajadores se

vuelven más conscientes del problema de seguridad. La conciencia de seguridad puede ayudar, pero esta actitud por sí sola no cambiará los procesos peligrosos ni las condiciones de trabajo.

Los procesos de trabajo deben diseñarse para prevenir accidentes y enfermedades. La prevención más eficaz de accidentes y enfermedades comienza cuando los procesos de trabajo aún se encuentran en su etapa de diseño.

Así, la prevención se asume como un conjunto de acciones para "(...) eliminar, evitar o reducir los riesgos profesionales mediante un conjunto de disposiciones o medidas que deban tomarse en todas las etapas de la actividad (...)", de acuerdo con los siguientes principios generales:

- Identificar los peligros;
- Evite riesgos;
- Evaluar los riesgos que no se pueden evitar;
- Combatir los riesgos en su origen;
- Adaptar el trabajo al trabajador (especialmente en lo que respecta al diseño de los puestos de trabajo, así como a la elección del equipo de trabajo y los métodos de trabajo y producción, con el fin, en particular, de aliviar el trabajo monótono y rítmico y reducir sus efectos sobre la salud);
- Tener en cuenta el estado de desarrollo de la técnica;
- Reemplazar lo peligroso por lo seguro o menos peligroso;

- Planificar la prevención como un sistema coherente (que integra técnica, organización del trabajo, condiciones de trabajo, relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo);
- Priorizar las medidas de protección colectiva sobre las medidas de protección individual;
- Capacitar, informar y consultar;
- Dar las instrucciones adecuadas a los trabajadores.

Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Los accidentes y enfermedades profesionales pueden tener un gran impacto en el funcionamiento de las organizaciones y a menudo representan costos cuyos contornos no siempre son fáciles de determinar, en parte debido a la dificultad de determinar con precisión qué elementos lo componen y el peso específico real de cada uno.

Algunas enfermedades profesionales han sido reconocidas a lo largo de los años y afectan a los trabajadores de diferentes formas, dependiendo de la naturaleza del peligro, la vía de exposición, la dosis, etc. ...

Algunas enfermedades ocupacionales conocidas incluyen:

- Asbestosis (causada por partículas de amianto, muy común en diversos usos de muchos equipos, tanto industriales como domésticos, por ejemplo, en aislamiento, en forros de frenos de automóviles, etc.);
- Silicosis (causada por sílice, común en la minería, arenado);
- Envenenamiento por plomo (causado por plomo, común en fábricas de baterías, fábricas de pintura, etc.);
- Pérdida de audición inducida por ruido (causada por ruido, común en muchos lugares de trabajo, incluidos aeropuertos y lugares de trabajo donde se utilizan máquinas ruidosas como prensas o taladros, etc.).

También existen algunos problemas de salud potencialmente discapacitantes que pueden estar asociados con malas condiciones de trabajo, que incluyen:

- Enfermedad cardíaca;
- Trastornos musculoesqueléticos, como lesiones permanentes en la espalda o trastornos musculares; alergias;
- Problemas con los dispositivos reproductivos;
- Trastornos relacionados con el estrés.

La causa de las enfermedades profesionales suele ser difícil de determinar. Uno de los factores de esta dificultad es el período de latencia (el hecho de que la enfermedad puede tardar años en producir un efecto notorio o visible en la salud del trabajador). En el momento en que se identifica la enfermedad, puede que sea demasiado tarde para cualquier intervención relacionada con ella, o para descubrir los peligros a los que el trabajador ha estado expuesto en el pasado. Otros factores, como el cambio de trabajo o los comportamientos personales (como el consumo de tabaco y alcohol), aumentan aún más la dificultad de vincular la exposición en el lugar de trabajo a una manifestación de enfermedad.

Aunque ahora se comprenden mejor los riesgos laborales que en el pasado, cada año se introducen nuevos productos químicos y tecnologías que, a su vez, plantean nuevos peligros, a menudo desconocidos para los trabajadores y la comunidad. Estos peligros nuevos y desconocidos representan grandes desafíos para los trabajadores, empleadores, educadores y científicos, es decir, para todos los involucrados en los temas de salud de los trabajadores y los efectos que los agentes peligrosos tienen en el medio ambiente.

En general, los costos de la mayoría de los accidentes o enfermedades profesionales para los trabajadores, sus familias y empleadores, son extremadamente altos y pueden causar múltiples efectos graves, directos o indirectos, en la vida de los trabajadores y sus familias.

A escala nacional, los costos aproximados de los accidentes y las enfermedades profesionales pueden llegar al tres o cuatro por ciento del producto interno bruto de un país. En realidad, nadie

sabe realmente cuáles son los costos totales de los accidentes o enfermedades profesionales, porque representan una multiplicidad de costos indirectos, que a menudo son difíciles de cuantificar, además de los costos directos más obvios y cuantificables. (Velásquez, 2018).

Para los trabajadores, algunos de los costos directos de un accidente o enfermedad son:

- El dolor y el sufrimiento causado por el accidente o la enfermedad;
- Pérdida de ingresos;
- La posible pérdida de un trabajo;
- Costos de atención médica.

Se hicieron estimaciones para calcular los costos indirectos de un accidente o enfermedad, concluyendo que pueden ser de cuatro a diez veces más altos que los costos directos, o incluso más, que muchas veces son difíciles de cuantificar. Uno de los costes indirectos más evidentes es el sufrimiento humano que se causa a uno mismo, a las familias de los trabajadores, que no se puede compensar con dinero. (BamBula, 2017).

También se estima que los costos relacionados con enfermedades o accidentes laborales para los empleadores son elevados.

Para los empleadores, algunos de los costos directos son:

- Remuneración por el trabajo no realizado;
- Gastos médicos e indemnizaciones;
- Reemplazo de maquinaria o equipo dañado;
- Reducción o interrupción temporal de la producción.
- Aumento de los costes administrativos y de formación;
- Posible reducción de la calidad del trabajo;

- Efectos negativos sobre la motivación de otros trabajadores.

Para los empleadores, algunos de los costos indirectos son: (BamBula, 2017).

- La necesidad de reemplazar al trabajador lesionado / enfermo;
- El tiempo de capacitación y ajuste necesario para un nuevo empleado;
- El período de tiempo hasta que un nuevo trabajador tiene el mismo nivel de producción que el trabajador anterior;
- El tiempo dedicado a las investigaciones necesarias, la presentación de informes y la cumplimentación de formularios;
- El hecho de que los accidentes a menudo afectan a los compañeros de trabajo, les preocupa e influyen negativamente en las relaciones laborales;
- El posible debilitamiento y deterioro de las relaciones con proveedores, clientes y entidades públicas debido a las deficientes condiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo.

En conclusión, las empresas no importan que tan grandes sean siempre van a estar expuestas a riesgos laborales los cuales deben ser tenidos en cuenta para su correcta prevención mitigación y control; para lo cual, es indispensable el desarrollo de una cultura preventiva, fomentando las buenas prácticas de autocuidado, contar con directivos enfocados no solo a cumplir con la legislación si no a velar por el bienestar integral de los trabajadores y la correcta implementación y mantenimiento del SGSST; para poder lograr el objetivo de reducir los riesgos de enfermedades y accidentes laborales.

Hipótesis

La hipótesis es una suposición o teoría figurativa que se realiza antes de comenzar a desarrollar una investigación científica, y que sirve como base de la misma. Esta hipótesis será afirmada o negada a lo largo de un trabajo de investigación. (Rivas, 2021) basados en la preocupación de la falta de implementación de SGSST en las microempresas se puede determinar la formulación de las siguientes hipótesis:

Hipótesis de trabajo

Según (Desarrollo de hipótesis de trabajo, 2014) Las Hipótesis de trabajo Se trata de supuestos basados en hechos conocidos que sirven como puntos de referencia para una investigación posterior.

De acuerdo con lo anterior se relaciona las siguientes hipótesis:

H1: La gran parte de las microempresas en el sector Textil colombianas no gestionan la prevención de riesgos laborales de acuerdo con la normativa legal.

H2: La gestión preventiva de riesgos laborales en las pymes del sector textil incide en la accidentalidad laboral.

Hipótesis nula

En el estudio de (Sanjuán, 2021) “Una hipótesis nula es una suposición que se utiliza para negar o afirmar un suceso en relación a algún o algunos parámetros de una población o muestra.”

La hipótesis nula (H_0) se refiere a la afirmación contraria a la que ha llegado el investigador. La afirmación de la hipótesis nula no se puede rechazar a no ser que los datos de la muestra parezcan demostrar que ésta es falsa. Por lo general la hipótesis nula incluye un no (o un desigual a) en su enunciado. (Sanjuán, 2021)

H_0 : Con el anterior se define la siguiente hipótesis nula: la falta de un SGSST en la empresa TUNIK influye en la correcta prevención y atención de las enfermedades y accidentes laborales que se pueden originar en el desarrollo de las actividades.

Hipótesis alterna

H_1 : Con el diseño de un SGSST en la empresa TUNIK se puede intervenir en la prevención y atención de las enfermedades y accidentes laborales que se pueda presentar en el desarrollo de las actividades.

La hipótesis alternativa es la suposición alternativa a la hipótesis nula formulada en un experimento y/o investigación. Esta surge como resultado de una determinada investigación realizada sobre una población o muestra. (Sanjuán, 2021)

Entendida de manera sencilla, la hipótesis alternativa representa la conclusión que el investigador quiere demostrar o afirmar tras su estudio. Esta se expresa con la expresión “ H_1 ” y va a representar, por lo general, lo contrario a la hipótesis nula. (Sanjuán, 2021)

El método científico, al contrario de lo que podría pensarse, no trata de demostrar la hipótesis alternativa (conclusión alcanzada a través de la investigación). Lo que pretende demostrar el método científico es que lo contrario a la hipótesis alternativa (hipótesis nula) no es cierto. De esta manera, quedaría demostrada la hipótesis alternativa. (Sanjuán, 2021)

Marco metodológico

Tipo y diseño del estudio

La siguiente investigación se determina en el marco de estudios de tipo descriptivo, lo que permite diseñar el SG-SST para la microempresa TUNIK, con base a la revisión de los requerimientos establecidos por la normativa colombiana, con base al ciclo PHVA.

Participantes o fuentes de datos

La Unidad de análisis del presente estudio es la microempresa de confección TUNIK, la cual solo cuenta con 7 empleados.

Recolección de datos

Para la recolección de datos se aplicarán dos Matrices:

- Matriz de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, que permite el diagnóstico preliminar del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la microempresa TUNIK.
- Matriz de identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos de la Guía técnica colombiana GTC 45 de 2012, la cual es una herramienta completa y eficaz para dar cumplimiento a la normativa, con el Decreto 1072 de 2015, se logra realizar el diagnóstico inicial de riesgos y peligros en la microempresa TUNIK.

Además de utilizar la observación, notas de campo, encuestas, revisión documental y entrevistas.

Instrumentos

Para la recolección de la información, además de la observación, la entrevista a los directivos y la encuesta al personal operativo, se realizará la revisión documental, específicamente de la normatividad colombiana relacionada con el diseño del SG-SST, para luego proceder al diseño del sistema de la microempresa TUNIK.

Validación de instrumentos

Para determinar la correcta ejecución de los instrumentos a utilizar en el desarrollo del análisis inicial del SGSST se trabaja con base a los instrumentos tales como: Encuesta a operarios (Anexo. A).

Procedimiento o fases del proceso

Para estructurar el diseño general del SG-SST en la microempresa TUNIK

La Resolución 0312 de 2019, estableció los estándares mínimos que debe cumplir el SG-SST en las empresas con menos de 10 trabajadores en este caso, la microempresa objeto de estudio.

Por lo tanto, el Decreto 1072 de 2015, estableció en su artículo 2.2.4.6.4, que la implementación, mantenimiento y mejora continua de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe regirse por principios basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)” para el desarrollo de esta investigación, se utilizó esta metodología para el diseño del SG-SST en la microempresa TUNIK de la ciudad de Bogotá. Las etapas del ciclo y los pasos que en cada una se deben integrar, se describen a continuación:

Planificar: en esta fase se incluyen las acciones de diagnóstico y evaluación e implican el desarrollo de los siguientes pasos:

Paso 1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Paso 2. Identificación de peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos.

Paso 3. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Paso 4. Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos

Hacer: en esta fase se diseñan todas las acciones propuestas en el plan De trabajo, siendo necesario ordenarlas en los siguientes pasos:

Paso 6. Plan de medidas de prevención de peligros, riesgos y enfermedades ocupacionales con base en los resultados de la Identificación, Evaluación, Valoración de los Riesgos.

Paso 7. Plan de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.

Verificar: en esta fase se describen las acciones pertinentes para medir los resultados del sistema y su evaluación, con el fin de aplicar los correctivos, las cuales se integran en el siguiente paso:

Paso 11. Medición y evaluación de la gestión en SST.

Actuar: en esta fase se describen las acciones orientadas a prevenir nuevos sucesos detectados en los resultados de la evaluación y los posibles correctivos, los cuales se integran bajo la siguiente denominación:

Paso 12. Acciones preventivas o correctivas.

Análisis de resultados

Para el diseño del SG-SST, se tuvo como referencia el ciclo PHVA, además de los requisitos establecidos por la resolución 0312 de 2019, artículo 3; a continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Planificar:

En esta etapa se desarrolla el primer objetivo y el segundo, que es la fase del diagnóstico preliminar de las condiciones actuales en la empresa sobre un SG-SST, además de la identificación de peligros valoración y evaluación de los riesgos existentes, con esto poder diseñar una política de un SST, establecer objetivos, obligaciones y responsabilidades como también requisitos de capacitación, plan anual de trabajo entre otros.

Diagnóstico preliminar:

Tabla 2. Criterios mínimos del SG-SST para Empresas de 10 o menos trabajadores según la resolución 0312 del 2019.

ITEM	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Asignación de personas que diseñe el SG-SST		x	En el momento se está prestando asesoría por un estudiante de especialización en SST
Afiliación al sistema de seguridad social integral	x		
Capacitación en SST		x	
Plan anual de trabajo		x	
Evaluaciones medicas ocupacionales		x	
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos		x	
Medidas de prevención y control frente a peligros/ riesgos identificados.		x	

Fuente: Elaborado según la resolución 0312 del 2019.

Como se observa en la tabla anterior se tiene tan solo una asesoría de parte de un estudiante de especialización en SST en el diseño del SG-SST con el objetivo de poner en marcha el diseño e implementarlo al momento de obtener la respectiva licencia como lo exige la resolución 0312 de 2019.

La afiliación al sistema de seguridad social integral se cumple a totalidad puesto que sus 7 empleados se encuentran afiliados ante una ARL con clasificación de riesgo II.

Se tiene que no hay definida una política de SST, ni mucho menos una respectiva identificación de peligros, riesgos o amenazas, de tal forma que carece de medidas de prevención o mitigación.

con base a la respuesta de los operarios de la empresa en la encuesta realizada se destaca que ninguna atendido accidentes o incidentes durante su jornada laboral sin reportar ninguna enfermedad profesional hasta la fecha; de acuerdo con todo lo anterior se procede a realizar el diseño del SG-SST

Identificación de peligros valoración de los riesgos.

Este punto como lo dice nuestro primer objetivo tendremos como base la GTC 45 la cual permitirá realizar una correcta identificación y respectiva valoración de los peligros que presentan las actividades desarrolladas en la empresa TUNIK. **Anexo B.**

Como análisis de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos podemos decir que entre las actividades o procesos que se les realiza seguimiento están los siguientes:

- Diseño
- Corte
- Costura
- Fileteado
- planchado

En esta actividad se cuenta con 4 operarios que realizan estos procesos, también se hizo identificación del área administrativa y gerencial donde está 3 trabajadores y que presentan riesgos tanto biomecánicos como psicosociales todo esto se desarrolla en un área pequeña teniendo en común casi gran parte de los riesgos en especial el de ruido pues al ser un área pequeña para el desarrollo de las actividades se debe soportar el constante ruido que generan las máquinas.

También tenemos las labores rutinarias como las no rutinarias las cuales exigen esfuerzo físico, y posturas inadecuadas generando a través del tiempo y la continuidad del riesgo que se generen posibles ausentismos laborales por incapacidades médicas. Frente a lo anterior cabe resalta que no se identifica ninguna medida o control frente a los peligros que se encuentran expuestos los trabajadores dando un nivel de aceptabilidad del riesgo, pero siempre estableciendo controles dichos controles se deben poner en marcha lo más pronto posible.

Valoración del riesgo

Tabla 3. valoración del riesgo.

TIPO DE RIESGO	CAUSA	PROCESOS	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO
FÍSICO	RUIDO,	GENERADO EN TODOS LOS PROCESOS	ALTO	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECÍFICO EN LA FUENTE EL MEDIO
	EXPOSICIÓN A VAPORES Y FALLAS ELÉCTRICAS	Y EN LOS PROCESOS	BAJO	IV	ACEPTABLE
PSICOSOCIAL	CONTENIDO DE LA TAREA DEMANDAS EMOCIONALES	EN TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN	BAJO	IV	ACEPTABLE
BIOMECÁNICOS	POSTURA DE PROLONGADA DE PIE	DISEÑO, CORTE Y PLANCHADO	BAJO	IV	
	POSTURA DE SEDENTARIA	FILETE Y ADMINISTRATIVA-GERENCIA	ALTO	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
		COSTURA	MUY ALTO	I	NO ACEPTABLE
	MOVIMIENTO REPETITIVO-MIEMBROS SUPERIORES	COSTURA	MUY ALTO	I	NO ACEPTABLE
		DISEÑO, CORTE, FILETEADO, PLANCHADO Y GIREN			
RIESGO PUBLICO	ROBOS, ATRACOS, ATENTADOS, DESORDEN PÚBLICO...	RECEPCIÓN Y TOMA DE PEDIDOS, ADMINISTRACIÓN.	BAJO	IV	ACEPTABLE

De acuerdo a la valoración de los riesgos que se exponen en la tabla anterior podemos concluir que hay riesgo muy alto los cuales deben ser intervenidos de inmediato ya que pueden a un futuro no muy lejano generar problema a la empresa por ausentismo laboral por enfermedad profesional, enfermedades de originadas por una postura prolongada sedentaria y un movimiento repetitivo de sus miembros superiores

Análisis de la encuesta realizada a los trabajadores.

1. ¿Cuántos años lleva trabajando en el sector de la Confección?

A la anterior pregunta y según el grafico 1 tenemos que dos de las 4 operarias dicen que cuentan con una experiencia de un año seguido por una sola operaria que cuenta con dos años de experiencia en el sector de la confección además que cabe resaltar que de las cuatro operarias contamos con que una de ella no tiene experiencia alguna en el tema.



Gráfico 1. Pregunta encuesta # 1

2. ¿Padece de alguna enfermedad?

A la pregunta de si padece de alguna enfermedad 3 de las 4 operarias afirman que no sufren de ninguna enfermedad una de ellas la cual es de tensión alta como se muestra en el grafico 2



Gráfico 2. Pregunta encuesta #2

3. ¿Suele trabajar horas extras?

De acuerdo al siguiente grafico se puede concluir que de las 4 operarias 3 de ellas afirman que si suelen trabajar horas extras y tan solo una de ellas afirma que no suele trabajar horas extras.

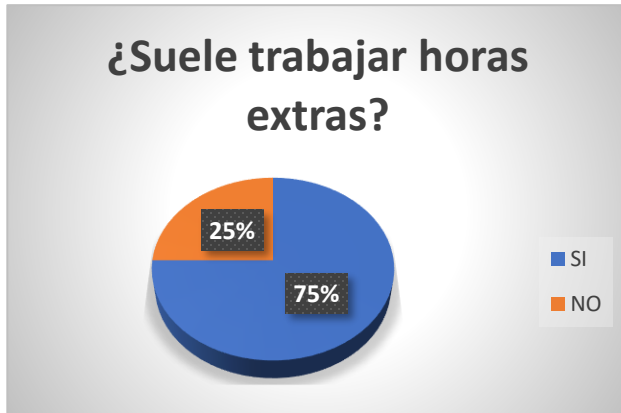


Gráfico 3. Pregunta encuesta #3

4. ¿Considera que tiene sobre carga de trabajo?

Se destaca que de las 4 operarias tres de estas afirman que si presentan sobre carga laboral y tan solo una dice que no.

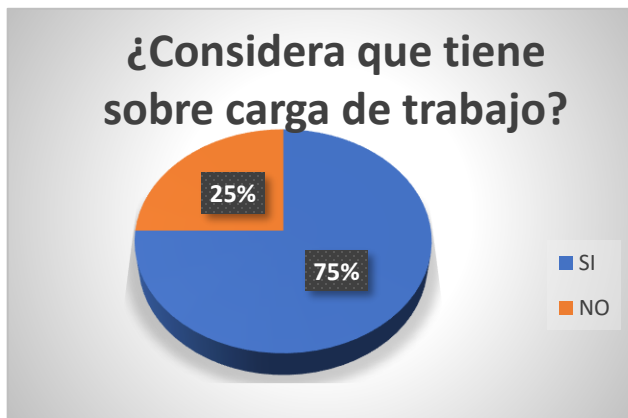


Gráfico 4. Pregunta encuesta #4

5. ¿Qué labores le generan mayor estrés?

De la siguiente pregunta se puede conocer que tres de las 4 operarias manifiestan tener estrés por el ruido constante que presentan la maquina fileteadora en el momento en que se encuentra en funcionamiento.



Gráfico 5. Pregunta encuesta #5

6. ¿Ha tenido que acudir al médico a causa del estrés?

a la pregunta si ha tenido que acudir al médico a causa del estrés las encuestadas respondieron que no como se muestra en el siguiente gráfico.

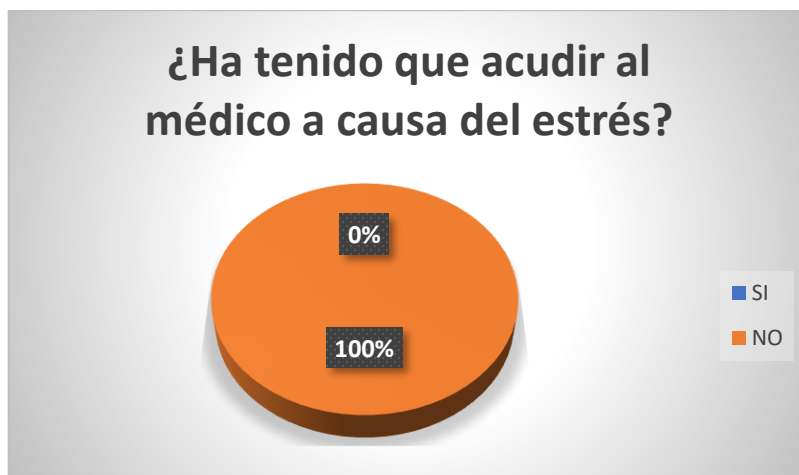


Gráfico 6. Pregunta encuesta #6

7. ¿Practica algún deporte, hace ejercicio diario o asiste a algún gimnasio?

A la pregunta numero 8 practica algún deporte tan solo una de las cuatro operarias manifiesta que si realiza actividad física a diario.

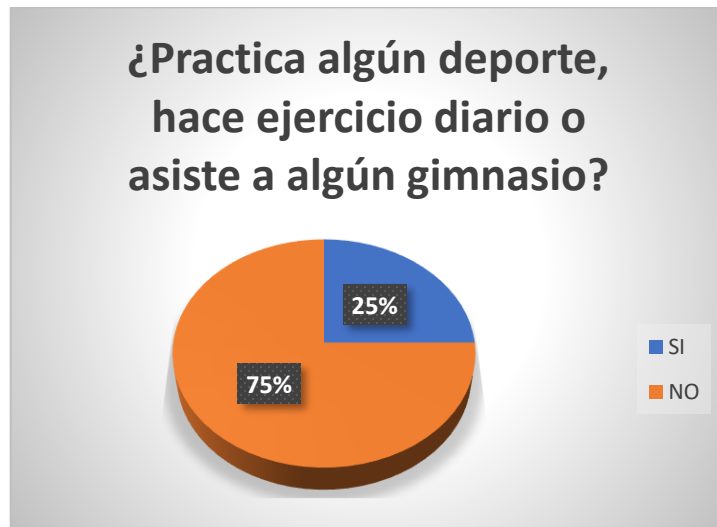


Gráfico 7. Pregunta encuesta #7

8. ¿Ha tenido algún accidente laboral durante el tiempo que lleva trabajando en la empresa?

En la pregunta 9 las operarias todas manifestaron que nunca han sufrido ningún accidente laboral.

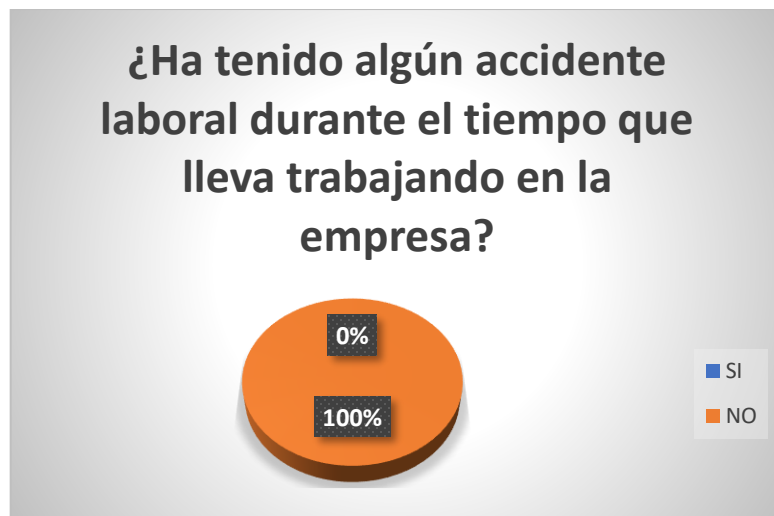


Gráfico 8. Pregunta encuesta #8

9. ¿La empresa la tiene afiliada a la seguridad social?

A la pregunta si la empresa la tiene afiliada a la seguridad social todas las operarias contestaron que si como se muestra en el siguiente gráfico.



Gráfico 9. Pregunta encuesta #9

10. ¿Le practicaron exámenes médicos antes o después de vincularse laboralmente?

Se puede identificar claramente mediante el siguiente gráfico que de acuerdo a la encuesta realizada a las operarias no le han realizado exámenes médicos antes o después de vincularse laboralmente con la empresa TUNIK.

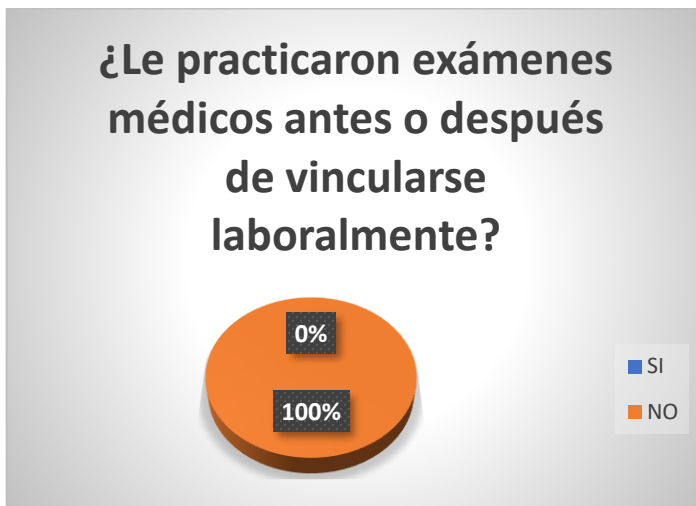


Gráfico 10. Pregunta encuesta #10

11. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo durante el tiempo que lleva laborando en esta empresa?

A esta pregunta realizada las operarias contestaron firmemente que no han recibido ninguna sola capacitación en ningún tema.

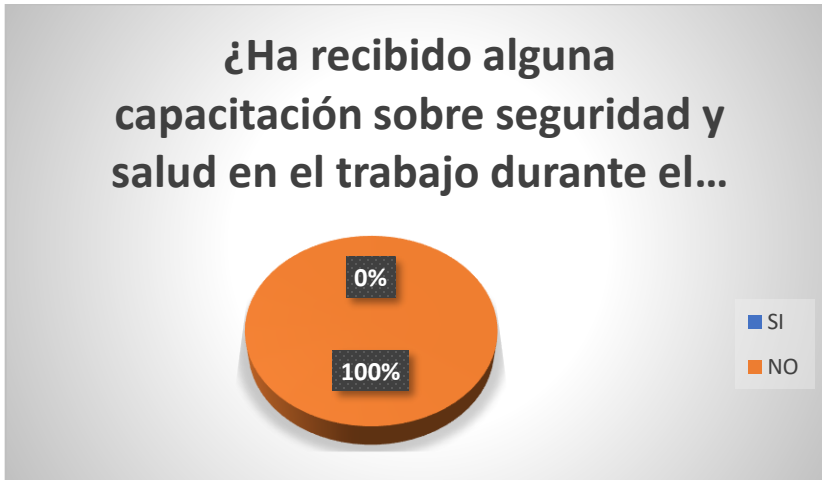


Gráfico 11. Pregunta encuesta #11

- 12.** ¿Ha recibido capacitación por parte de la empresa para enfrentar un evento de incendio o terremoto?

De acuerdo a la anterior pregunta las operarias afirmaron para la pregunta 13 que nunca han recibido ninguna sola capacitación.

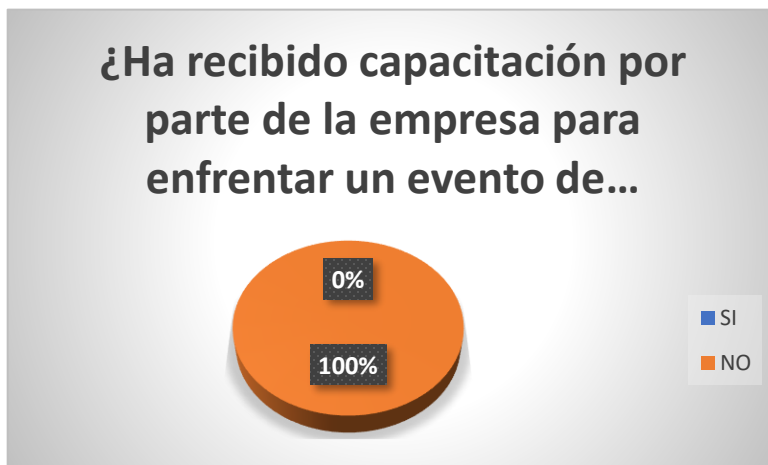


Gráfico 12 Pregunta encuesta #12

- 13.** ¿durante el desarrollo de su jornada laboral realiza un tiempo de descanso?

De acuerdo a la pregunta 14 las operarias contestaron que realizan un tiempo de descanso, pero no porque se lo hubieran sugerido en empleador si no porque ellas se cansan en sus actividades y deben de generar un ambiente de trabajo más confortable. Así que su respuesta de las cuatro fue afirmativa.

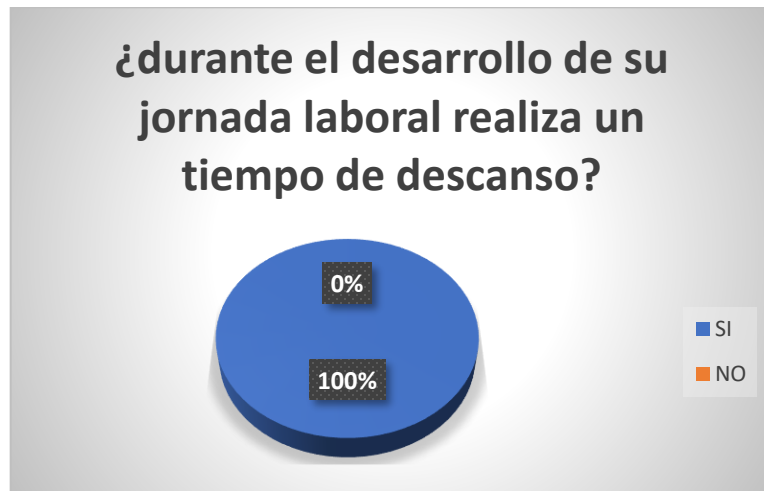


Gráfico 13. Pregunta encuesta #13

Análisis de los resultados obtenidos de la encuesta.

Cabe resaltar que de acuerdo a las encuestas realizadas se observa un déficit en las garantías laborales pues nunca nadie les ha hablado de que deben recibir unas capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo, de que el ruido continuo puede causar un deterioro del funcionamiento del oído a largo tiempo y que por tal motivo es recomendable usar tapa oídos además de que deben realizar unos exámenes previos a su ingreso a laborar y unos exámenes periódicos con el fin de conocer el estado de salud del personal y establecer planes de mejoras o seguimiento para garantizar la integridad de los trabajadores.

De las operarias encuestadas encontramos que una de ellas sufre de problemas de tensión alta y además fuma; tan solo una de ellas realiza actividad física durante una hora diaria, dan a conocer que si realizar unas pautas activas, aunque siente que son muy cortas y que no les sirve para mejorar su estado anímico durante la jornada laboral. Ellas lo realizaban sin conocer que tienen derecho a tomar un tiempo considerable de descanso en cualquier actividad laboral que realicen en el sector económico que sea.

Es de resaltar que a pesar de las fallas en materia de capacitación y temas de seguridad y salud en el trabajo las operarias no muestran un agotamiento excesivo o de consideración pues reflejan un muy buen ambiente; pues todos sin excepción alguna cuando los pedidos son muy grandes colaboran en el trabajo de ellas, o sea realmente no hay solo tres operarias si no que toda la empresa hace parte de los procesos de producción. Generando un ambiente de trabajo amigable y colaborativo desde gerencia hasta los despachos de pedido.

Política de seguridad y salud en el trabajo

TUNIK destacando su valor por un trabajo digno para todas las personas en especial para sus empleados y resaltando la calidad humana y de servicio que presentan su equipo de empleados, garantiza su compromiso y liderazgo en pro de velar por la seguridad y salud en el trabajo, mediante el cumplimiento de la normatividad vigente, en donde garantiza destinar los recursos necesarios para implementar todas las medidas preventivas y de protección diseñadas de acuerdo a la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. Como también las capacitaciones y de más actividades que garanticen la prevención y minimización de efectos a la salud de los trabajadores.

De igual forma garantiza promover una cultura del autocuidado mediante programas de salud física y mental sensibilizaciones y capacitaciones las cuales permitan acatar las medidas de prevención ante un eventual peligro o riesgo los cuales puedan originar accidentes laborales o enfermedades derivadas de las actividades propias de cada área. Esta política será difundida y revisada cada año con fines de actualizarla de acuerdo a los cambios de la normatividad en SST.

FIRMA: _____

GUSTAVO GARCIA MEDINA

Gerente y representante legal.

Objetivos del SG-SST

Con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de SST, la empresa TUNIK establece los siguientes objetivos:

- Poner en marcha un plan de mejoramiento que permita suplir los hallazgos identificados en el diagnostico preliminar basados en los requerimientos de la resolución 0312 del 2019 con el fin de dar cumplimiento a los requisitos y dar mejoramiento continuo al sistema.
- Dar a conocer a los empleados la matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos, con el fin de tomar medidas de intervención que permitan concientizar, minimizar y prevenir posibles efectos negativos en la salud y el bienestar de los trabajadores originados de las jornadas rutinarias y extensas de continuo trabajo.
- Generar una cultura de autocuidado acatando todas las medidas de prevención y protección para prevenir accidentes y reducir los riesgos, además de fomentar la adquisición de conocimientos en materia SST mediante el plan anual de capacitaciones.

Obligaciones y responsabilidades

En cumplimiento a la normatividad vigente el decreto 1072 del 2015 el gerente de la empresa TUNIK en calidad de jefe inmediato y creador de dicha organización garantiza el cumplimiento de las siguientes responsabilidades.

Tabla 4. Obligaciones y responsabilidades SGSST empleador y trabajadores

Obligaciones del empleador	Obligaciones de los trabajadores
Definir, firmar y divulgar la política de seguridad y salud en el trabajo a través de documento escrito.	Apropiar la política de SST y contribuir al cumplimiento de sus propósitos y de los objetivos del SG-SST
Asumir su responsabilidad de garantizar el buen funcionamiento de SG-SST	Conocer los riesgos de SST a los que está expuesto en la realización de sus labores y acatar las medidas establecidas para controlarlos.
Asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas de cada empleado frente al SG-SST, de acuerdo con el cargo desempeño o las labores que realiza	Procurar el autocuidado de su salud y proporcionar información suficiente y verídica sobre su estado de salud.
Exigir a los encargados del SG-SST, la rendición de cuentas al interior de la empresa.	Realizarse oportunamente los exámenes médicos.
Asignar los recursos técnicos y financieros, así como definir el personal que se encargara de la implementación, revisión, evaluación y mejora del SG-SST en todos sus aspectos.	Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST
Diseñar e implementar un plan de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos del SGSST.	Reportar el responsable del SG-SST cualquier aspecto del trabajo que pueda representar un peligro o riesgo.
Garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia dentro de la jornada laboral.	Informar inmediato la ocurrencia de cualquier incidente o accidente en el lugar de trabajo.
Delegar personal responsable de la seguridad y salud en el trabajo. En consecuencia, la empresa	Asistir a la inducción o reducción y a los cursos de entrenamiento

<p>contratara un técnico debidamente capacitado en SST para que se encargue de implementar el SGSST, actualizar mínimo cada año la matriz de peligros y riesgos, al igual que las medidas correctivas pertinentes y de la evaluación periódica del estado de salud de los empleados con el fin de prevenir oportunamente las enfermedades ocupacionales.</p>	
<p>Delegar un vigía de salud ocupacional que apoye todas las actividades de salud ocupacional, vigile el cumplimiento de las medidas de prevención de accidentes laborales y de protección de la salud de los trabajadores, y procure el mantenimiento de condiciones de seguridad industrial, mediante la inspección permanente de los puestos de trabajo para la identificación constante de actuaciones o procedimientos inseguros, y la aplicación de la mejora continua.</p>	<p>Cumplir con el reglamento de higiene y seguridad industrial.</p>
<p>Definir los indicadores (cualitativos o cuantitativos según corresponda) mediante los cuales se evalúen la estructura, el proceso y los resultados del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST y debe hacer el seguimiento a los mismos.</p>	<p>Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST</p>

Fuente: decreto 1072-2015

Hacer:

En esta parte desarrollamos todo lo que tiene que ver con los planes los cuales nos permite establecer las diferentes actividades que a desarrollar con el fin de implementar el SGSST en la micro TUNIK y de garantizar la prevención de ausentismo laboral y accidentes o incidentes laborales.

Plan anual de trabajo y asignación de recursos

Para dar cumplimiento de la normatividad en SGSST se debe elaborar un plan anual de trabajo en donde me permita definir los programas y actividades a realizar anualmente con base a mantener una mejora continua y siempre basado con la política de SST; todo lo anterior se presenta en la siguiente.

Anexo C.

Plan anual de capacitación , entrenamiento inducción, sensibilización y reinducción.

Se debe realizar capacitación, inducción, reinducción y sensibilizaciones en donde se aborden todos los aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo; para esto se desarrolla el plan anual de capacitación, el cual deberá ser actualizado de acuerdo a su necesidad que se vayan presentando, además que debe contar con la participación de personal idóneo para cada tema por esto se hará uso de los convenios o beneficios que ofrecen las ARL en cuanto a temas de capacitación. **Anexo D.**

Plan de medidas de prevención y protección según los riesgos identificados

El Plan de medidas de prevención y protección, dicho plan se realizó con base en la matriz de identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de riesgos elaborada según la GTC45. Con el fin de abordar cuáles serán las actividades que se tienen que abordar para mantener la prevención y protección de todos los miembros de TUNIK. **Anexo E.**

Verificar:

en la fase de verificar debemos realizar seguimiento al nivel de cumplimiento de toda la normatividad SST, el cumplimiento de las actividades que se establecieron en los diferentes planes para luego poder evaluar la efectividad de la ejecución de dichas actividades. Para luego poder definir las diferentes acciones de mejora.

Además, se debe definir el tiempo en que se evaluara el cumplimiento de las actividades de mejora, para poder documentar dichos procesos éxitos.

Actuar: (Mejora continua)

Cabe resaltar que se debe establecer la auditoría externa que sea veraz y confiable en donde se garantice la efectividad de la implementación del SGSST y si no establecer las diferentes oportunidades de mejora. a partir de ello, definir e implementar las acciones orientadas al cumplimiento efectivo de sus objetivos. los resultados de las auditorías deben ser socializados con todo el personal para que conozcan el estado de la gestión de la SST y el estado del funcionamiento del sistema, y participe con responsabilidad en la implementación de los procesos de mejora continua.

Conclusiones

El sector textil según la investigación realizada es uno de los sectores más amplios y lleno de pequeñas empresas con grandes producciones lo que realmente es algo que de una y otra forma hace que este sector económico no solo en Colombia si no en el mundo enfrenten grandes obstáculos: como es asegurar un empleo digno para los trabajadores y la integridad de los trabajadores a nivel seguridad y salud laboral, es por ello que si bien es un muy buen sector En temas de riesgos laborales presenta un gran probabilidad de ocurrencia de algún accidente o incidente laboral basado todo esto; en el desconocimiento de los trabajadores como también en los empleadores quienes casi siempre conocen de los riesgos, pero solo se hacen caso omiso para ahorrar según ellos en recursos y en tiempo.

Es por esto que el diseño y la implementación de un SGSST en las empresas resultan ser algo de obligatoriedad por que la norma lo exige; más que garantía tanto para el bienestar de los empleados como la de los empleadores.

Con base al análisis preliminar que se realizó a la empresa TUNIK y dando respuesta al primer objetivo de “realizar un diagnóstico preliminar del cumplimiento de los requisitos mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 0312 del 2019” podemos decir que no se cumple a totalidad todos los requisitos mínimos pues solo cuentan con La afiliación al sistema de seguridad social integral contando con que sus 7 empleados se encuentran afiliados ante una ARL con clasificación de riesgo II.

Se tiene que no hay definida una política de SST, ni mucho menos una respectiva identificación de peligros, riesgos o amenazas, de tal forma que carece de medidas de prevención o mitigación. con base a esto se da respuesta al segundo objetivo que es “identificar factores de riesgo para los trabajadores y la organización según la GTC-45 DE 2012”.

De acuerdo a la aplicación de la matriz de identificación peligros, evaluación y valoración de los riesgos basados en la GTC 45 de 2012 se pudo identificar que se cuenta con 4 operarios que realizan los procesos de Diseño, Corte, Costura, Fileteado y planchado; también se hizo identificación del área administrativa y gerencial donde está 3 trabajadores y que presentan riesgos tanto biomecánicos como psicosociales todo esto se desarrolla en un área pequeña teniendo en común casi gran parte de los riesgos en especial el de ruido pues al ser un área

pequeña para el desarrollo de las actividades se debe soportar el constante ruido que generan las maquinas.

También tenemos las labores rutinarias como las no rutinarias las cuales exigen esfuerzo físico, y posturas inadecuadas generando a través del tiempo y la continuidad del riesgo que se generen posibles ausentismos laborales por incapacidades médicas. Frente a lo anterior cabe resalta que no se identifica ninguna medida o control frente a los peligros que se encuentran expuestos los trabajadores dando un nivel de aceptabilidad del riesgo, pero siempre estableciendo controles dichos controles se deben poner en marcha lo más pronto posible.

Cabe resaltar que de acuerdo a las encuestas realizadas se observa un déficit en las garantías laborales pues nunca nadie les ha hablado de que deben recibir unas capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo, de que el ruido continuo puede causar un deterioro del funcionamiento del oído a largo tiempo y que por tal motivo es recomendable usar tapa oídos además de que deben realizar unos exámenes previos a su ingreso a laborar y unos exámenes periódicos con el fin de conocer el estado de salud del personal y establecer planes de mejoras o seguimiento para garantizar la integridad de los trabajadores.

Con base a los resultados anteriores para dar respuesta a los dos primeros objetivos podemos dar paso a la realización y ejecución del tercer objetivo el cual establece que se debe definir y diseñar políticas, objetivos, plan de trabajo y plan de capacitación anual para la estructuración y mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa TUNIK. Desarrollando e implementando para dicho objetivo el ciclo PHVA.

Referencias Bibliográficas

- Abj Ingenieros. (2018, Jun 24). *Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sector Textil*.ABJ
<https://abjingenieros.com/blog-post/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-el-sector-textil/>
- Abj Ingenieros. (2020, Nov 8). *Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. ABJ
<https://abjingenieros.com/implementacion-del-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Aguilar, P., Oyola, M., & Martínez, E. (2019). *Propuesta de documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa del sector textil, cumpliendo con lo establecido en el decreto 1072 del 2015*[Tecnología en gestión de Procesos Industriales]
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4171/PROPUESTA%20DE%20DOCUMENTACION%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Asociación Chilena de Seguridad. *Prevención de riesgos en talleres de confección de prendas de vestir*. [Internet]. Santiago: Subgerencia de Capacitación y Publicaciones de la ACHS; 2010. [Consultado 12 de enero de 2020]. Disponible en:
- Bambula, F. D., & Pérez, E. R. (2017). De la seguridad al riesgo psicosocial en el trabajo en la legislación colombiana de salud ocupacional. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 19(2), 129-155.
- Castro, I., Carrillo, N., Cordova, K., Huaman, M., & Valdiviezo, M. (2014). *Costos de accidentes y enfermedades en el trabajo*.
<http://www.academia.edu/>
http://www.academia.edu/9121731/Costos_de_accidentes_yEnfermedades_en_el_trabajo
- Campo, T. (2014). *El sector textil en Colombia: ¿cómo ser más competitivos?* [Ensayo]
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12920/Ensayo%20Especializacion%20EL%20SECTOR%20TEXTIL%20EN%20COLOMBIA%20%20BFCOMO%20SER%20M%C1S%20COMPETITIVOS.pdf>;

jsessionid=C6165B5BBDA0251F6B5BC2FA
6B616CA5?sequence=1

Decreto Ley 2663 de 1950 (agosto 5). Por medio del cual se adopta el Código Sustantivo del Trabajo. Presidencia de la República de Colombia. [Consultado 2020 enero 6].

Disponible en <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1501/CODIGO%20SUSTANTIVO%20DEL%20TRABAJO%20concordado.pdf>

Decreto 1443 de 2014. (julio 31). Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). [Internet].

Presidencia de la República de Colombia. [Consultado 2020 enero 6]. Disponible en http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

Decreto 1072 de 2015. (mayo 26). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. [Internet]. Presidencia de la República de Colombia. [Consultado 2020 enero 6]. Disponible en

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

Desarrollo de hipótesis de trabajo. (2014). hipótesis.

<https://archive.unu.edu/unupress/food2/UIN13S/UIN13S08.HTM#:~:text=Se%20trata%20de%20supuestos%20basados,el%20desarrollo%20de%20este%20manual.>

Espinoza, O. (2016). *Propuesta de un modelo de éxito en la gestión de la seguridad y salud ocupacional para las empresas medianas del sector textil limeño del rubro confecciones*. [Tesis de grado Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621700/Espinoza_OA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinel, G., Aparicio, S., & Mora. (2018).

Sector textil colombiano y su influencia en la economía en el país. [Artículo de investigación]

<https://journal.poligran.edu.co/index.php/puntodevista/article/view/1118/844>

Federación española de empresas de la confección. Análisis de los riesgos ergonómicos en el sector de la confección y su impacto en la salud de los trabajadores y trabajadoras.

[Internet]. Madrid: Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales; 2013.

[Consultado 12 de enero de 2020]. Disponible en: http://www.ugtfica.org/images/proyectosl/textil_confecci%C3%B3n/Analisis_de_los_riesgos_ergonomicos_en_el_sector_de_la_confeccion.pdf

Frohmann., Mulder., Olmos., & Urmeneta. (2016). *Internacionalización de las pymes*

[Documento Proyecto]

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40737/1/S1600442_es.pdf

Garro, A. (2021). *Nivel de asociación entre el factor de riesgo físico ruido, factor de riesgo químico y las enfermedades ocupacionales en una planta textil de Lima en los años 2014 y 2017*. [Trabajo de grado para obtención del Título de Magíster en Gestión Integrada en Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente]

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16369/Garro_ae.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, R., & Valencia, C. (2018). *Diseño e implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ART MODE S.A.S, contemplando el decreto 1072 de 2015, resolución 1111 de 2017* [Trabajo de Grado, Universidad Politécnica Gran Colombiano]

<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1432/DISE%C3%91O%20%20%20E%20IMPLEMENTACION%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20EN%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%20PARA%20LA%20EMPRESA%20ART%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Houngbo, G. (2014, 14 de noviembre). *Organización Internacional del Trabajo*.

http://www.ilo.org/global/about-theilo/newsroom/news/WCMS_319680/lang--es/index.htm

Ley 905. (2004). *promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones*.

“Congreso de Colombia” [Ley 905 de 2004]

<https://www.habitatbogota.gov.co/transparencia/normatividad/normatividad/ley-905-2004>

Lizarazoa., Fajardoa., Berrioa., & Quintana. (2018). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. OISS.

<https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2->

Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf

López., Ramírez., Gaviria., Buendía., & Gámez. (2017). *Diagnóstico de investigación al área de salud ocupacional de Bancolombia e implementación del modelo Nonaka y Takeuchi (Gestión del conocimiento), el cual contribuirá a la disminución de los factores de*

- riesgos psicosociales y niveles de estrés*. [Diplomado De Profundización En Gerencia De Talento Humano]
<https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/14530/1/39201144.pdf>
- Mera, M., & Gómez, T. (2021). *Detección de riesgos ergonómicos a través de su identificación y medición en la Empresa “Manufacturas Americanas”* [Artículo de investigación]
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1711>
- Morgan, T. (2019, 29 enero). Gestión de las PYME:
 “Una oportunidad responsable ante el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
 Revista Empresarial y Laboral. <https://revistaempresarial.com/salud/salud-ocupacional/gestion-pyme-oportunidad-responsable-sistema-seguridad-salud-trabajo/>
- Muñoz, L., & Gamboa, R. (2017). *Diseño e implementación parcial de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa de confecciones Yakoli S.A.S* [Trabajo de Grado, Universidad de San Buenaventura Colombia]
http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4600/1/Dise%C3%B1o_Implementacion_Mu%C3%B1oz_2017.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Seguridad y salud en el trabajo*. OIT.
<https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
- Ortega, C. (2019, 31 octubre). *La importancia de las pymes en Colombia*. Pymes.
<https://www.pymas.com.co/ideas-para-crecer/mundo-pyme/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia#:~:text=%C2%BFcu%C3%A1%20es%20la%20importancia%20de,exterior%20para%20expandir%20su%20negocio.>
- Quintero Castro R. (2016) *Estrategia gremial para apoyar a las Pymes*. [Internet]. Bogotá: Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas;
<http://www.oiss.org/prevencia2016/libponencias/ESTRATEGIAPYMESACOPI.Rosmer yQuintero.pdf>
- Resolución 2013 de 1986 Por La Cual Se Reglamenta La Organización Y Funcionamiento De Los Comités De Medicina, Higiene Y Seguridad Industrial En Los Lugares De Trabajo (Actualmente Comité Paritario De Salud Ocupacional). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. [Consultado 2020 enero 12]. Disponible en
https://www.arlsura.com/files/res2013_86.pdf

- Rincón, N., Ramírez, B., Candela, B., & Sáenz, R. (2020). *Peligros a los que se encuentra expuesto un trabajador del sector de la confección* [Tesis Especialista en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo. Corporación Universitaria Minuto de Dios]
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/11716/TE.RLA_RinconEliana-RamirezMonica-CandelaJairo-SaenzSonia_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Rivas, A. (2021, 29 marzo). Cómo hacer una hipótesis paso a paso. Normas APA.
<https://normasapa.in/como-hacer-una-hipotesis/>
- Sanjuán, F. J. M. (2021, 19 febrero). Hipótesis nula. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/hipotesis-nula.html>
- Uninorte. (2019, 16 de septiembre). *Las finanzas son un desafío para las mipymes en Colombia*. El Heraldo. <https://www.elheraldo.co>
<https://www.elheraldo.co/economia/las-finanzas-son-un-desafio-para-las-mipymes-en-colombia-665555>
- Vásquez. (2018). *comportamiento de las micro pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en el entorno laboral y su impacto en el Sistema Integrado de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada; 2018. [Consultado 2020 enero 9]. Disponible en
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/20855/VasquezRuedaJhonJairo2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Velásquez, N. R. P., & D'aleman, L. C. P. (2018). Creencias irracionales como riesgo psicosocial de la adicción al trabajo desde la perspectiva de la Psicología de la Salud Ocupacional. *Interacciones. Revista de Avances en Psicología*, 4(2), 105-113.
- Villada, G., & Martínez, G. (2021). *Evaluaciones ergonómicas con diferentes métodos a una microempresa del sector textil Ergonomic evaluations with different methods in a micro-enterprise in the textile sector* [Tesis Especialista en Ergonomía Universidad de Antioquia]
http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/18775/2/Villada%20Michel%20c%20Mart%20c3%adnez%20Manuela%20_%202021_Ergonom%20c3%adaPuestosM%20c3%a9todos.pdf

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la microempresa Tunik, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

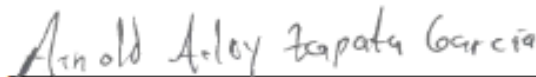
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



Nombre : Arnold Arley Zapata García

CC. : 1082804828 de Tello - Huila