

SISTEMA INNOVADOR DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DENTRO DE LA EMPRESA TEXTFALCON S.A

Innovative occupational health and safety
management system within the company
Texfalcon S.A

Diana Lorena Paz Donoso

dpaz@poligran.edu.co

Institucion Univesitaria Politecnico

Grancolombiano

Facultad sociedad, cultura y creatividad

Departamento de estudios de psicología, talento
humano y sociedad

Programa Especializacion en gerencia de la
seguridad y salud laboral

Julian Andres Martinez-Rincon

jamartinezrin@poligran.edu.co

Ingeniero Electrónico

Especialista en Gerencia de Proyectos

Especialista en Salud Ocupacional

Máster Universitario en Dirección y
Administración de Empresas –MBA

Recepción: 06.09.2023

Aceptación: 14.11.2023

Cite este artículo como:

*Paz,D.y Martinez-Rincon, J. (2023). Sistema
Innovador de Gestión En Seguridad y Salud en el
Trabajo dentro de la Empresa Texfalcon S.A. Revista
de sociedad Cultura y Creatividad.*

Resumen

La presente consultoría indica la aplicabilidad del diseño de Innovación en la gestión empresarial en SST, enfocada a cumplir con las exigencias por el decreto 1072 y la resolución 0312 de 2019, que establece el diseño de un modelo de evaluación y mejora, a través de una metodología mixta, una matriz de análisis estructural y diferentes variables de estudio, dentro de la empresa TEXTFALCON S.A. Todo esto implementando una metodología de evaluación inicial, diagnóstico de estándares mínimos, descripción sociodemográfica y condiciones de salud y un análisis de peligros, con el objetivo principal de evidenciar las principales falencias del SG-SST.

Dentro de los resultados establecidos a raíz de la consultoría, la evaluación inicial nos indica a través de ciclo PHVA el porcentaje de implementación, siendo más evidente dentro del componente PLANEAR, seguido por ACTUAR, HACER y finalmente VERIFICAR.

La evaluación de los estándares mínimos, se evidencia un cumplimiento general de 16.5%, lo que establece un nivel de valoración CRITICO, esto conlleva a que el Ministerio

del trabajo establezca un plan enfocado al mejoramiento empresarial de manera inmediata.

La matriz de peligros nos permite identificar riesgos que puedan suprimirse fácilmente y evitar los que no se pueden eliminar de forma inmediata, logrando establecer 6 procesos críticos que requieren la implementación de manuales de trabajo seguro.

La descripción sociodemográfica y las condiciones de salud, nos permitió reconocer los agentes psicosociales y ayudar a determinar un análisis epidemiológico, para establecer los perfiles de riesgo-protección y formular planes y programas enfocados a la prevención. Considerando el decreto 1072 de 2015, se crea el manual de funciones, a través de la firma de las actas de asignación de responsables del SG-SST.

Se crea el mapa de procesos que permite equilibrar el funcionamiento interno y externo de la empresa, que establece las actividades dentro de cada proceso.

Finalmente, diseñar el Plan Anual de Trabajo, enfocado en planificar todas aquellas actividades contempladas para el alcance de los objetivos y metas propuestas dentro del SG-SST, como prevenir accidentes, proteger la salud del personal y cumplir con los estándares mínimos.

Palabras clave:

Innovación, Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo, Metodologías, Productividad, Estándares Mínimos.

Abstract

This consultancy indicates the application of an Innovation model in business management in OSH, focused on the requirements demanded by decree 1072 and resolution 0312 of 2019, which establishes the design of an evaluation and improvement model, through a mixed methodology, a matrix of structural analysis and different study variables, within the company TEXTALCON S.A. All this by implementing an initial evaluation methodology, diagnosis of minimum standards, sociodemographic description and analysis of health conditions and a hazard analysis, with the main objective of highlighting the main shortcomings of the SG-SST.

Among the results obtained, the initial evaluation indicates the percentage of implementation through the PDCA cycle, being more evident within the PLAN component, followed by ACT, DO and finally VERIFY.

Within the evaluation of the minimum standards, there is evidence of a general compliance of 16.5%, which establishes a level of CRITIC assessment, this leads the Ministry of Labor to establish an immediate improvement plan.

The hazard matrix allows us to identify risks that can be easily eliminated and avoid those that cannot be eliminated immediately, establishing 6 critical processes that require the implementation of safe work manuals.

The sociodemographic description and health conditions allowed us to recognize psychosocial agents and help determine an epidemiological analysis, to establish risk-protection profiles and formulate plans and programs focused on prevention. Considering decree 1072 of 2015, the functions manual is created, through the signing of the minutes of assignment of SG-SST managers.

The process map is created that allows a balance between the internal and external functioning of the organization, which establishes the activities within each process.

Finally, design the Annual Work Plan, focused on planning the activities contemplated for the scope of the objectives and goals proposed within the SG-SST, such as preventing accidents, protecting the health of the personnel and complying with the minimum standards.

Keywords:

Innovation, Management system, Security and health at work, Methodologies, Productivity, Minimum Standards.

INTRODUCCIÓN

La progresiva importancia de las PYMES textiles en Colombia dentro de los métodos de crecimiento económico de los países latinoamericanos se enfoca al aporte dentro de la generación de empleo y su contribución al PIB regional. Adicionalmente, estas empresas forman el 87% de las industrias productivas formales y contribuyen en promedio el 30% de exportaciones.

Las industrias deben incrementar las capacidades laborales y adecuarse a los mercados más extensos, activos y rigurosos, Por esta razón, el tema de la SST es elemental para asegurar un equilibrio mental, social y físico del personal vinculado.

¿Cómo se puede llegar a establecerse como una industria altamente competitiva? Erradicar los obstáculos que limitan las circunstancias de progreso competitivo, orientadas a minimizar y controlar los posibles peligros, obstáculos y contratiempos que se puedan generar dentro de un ambiente laboral, que perjudique el desarrollo continuo de una actividad.

Estos obstáculos pueden resumirse de la siguiente manera, desde el aspecto productivo, existe el

inconveniente para saldar las exigencias de sus clientes respectivamente a diseño, clase, capacidad e innovación. Desde el mercado, se debe considerar la ausencia de asesoramiento de mercados y la no adaptación a los cambios generados por parte de la demanda. Y finalmente, el aspecto financiero, el impedimento para ingresar a los servicios económicos y las posibilidades de pago acordes al comerciante.

Los factores específicos que requieren ser mejorados a través de la innovación en la gestión empresarial en Seguridad y Salud en el Trabajo, se contempla la necesidad de referirse a una herramienta de medida objetiva, que determinen la dirección empresarial y suministren técnicas enfocadas a la mejora continua dentro de los subprocesos empresariales.

El problema que enfrenta la empresa TEXTFALCON es la falta de un sistema innovador de medición adaptado a las particularidades de la región, y sobretodo enfocado en las actividades desarrolladas dentro de la empresa, que exigen mucha influencia de la mano de obra directa, lo que implica un riesgo mayor de sufrir un accidente o enfermedad laboral, ya que el 80% del trabajo se desarrolla de forma directa por parte del empleado, siendo tan solo el 20% trabajo mecánico o industrial.



Imagen 1. Urdimbre – panel de colores. Fuente: Elaboración propia

MARCO METODOLÓGICO

La ejecución de dicho proyecto denominado “Establecer un sistema de Innovación en la gestión empresarial en SST para la empresa Textfalcon SA, ubicado en la ciudad de San Juan de Pasto”, se aplicará una investigación mixta, lo cual significa que se realizará la aplicación de instrumentos cualitativos y cuantitativos. Para esto se desarrollará un diseño metodológico que permita ser aplicado al contexto de la empresa y sus trabajadores, enfocado en alcanzar los objetivos específicos planteados, bajo un método explicativo que describe y explica la información recopilada, a través de los instrumentos aplicados (Formatos de diagnóstico, Matrices y Normatividad Vigente).

RESULTADOS

1. Diagnóstico Inicial (Decreto 1072)

Dentro de cada proceso se establecen los objetivos claros para que cumplan con todos los estándares de calidad solicitados por la ley, incluyendo uso de equipos de protección personal, afiliación a seguridad social, higiene y seguridad laboral y también industrial. Dentro de la empresa actualmente trabajan siete personas y cada una debe registrarse y aplicar las normas de protección, la normatividad de SST y finalmente cumplir con los estándares de obligatorio cumplimiento tanto legales, financieros y productivos (Ver imagen 2).

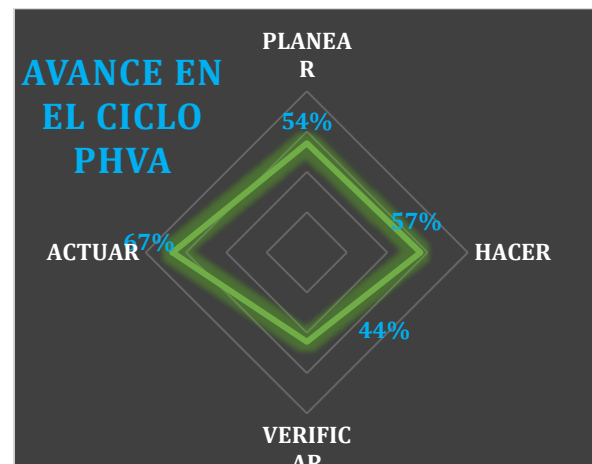


Imagen 2. Avance en el ciclo PHVA. Fuente: Elaboración propia

2. Evaluación de estándares mínimos (Resolución 0312 de 2019)

El diagnóstico de estándares mínimos dentro de la implementación del SG – SST registro un porcentaje de cumplimiento equivalente al 6% en la etapa de

planear, un 8% en la etapa de hacer, un 0% en la etapa de verificar y finalmente un 2.5% en la etapa de actuar, demostrando un cumplimiento general del 16.5% sobre un total de 100%, determinando un nivel de valoración CRITICO.

Dentro del ciclo PLANEAR, se identifican los estándares de Recursos y Gestión Integral; para el ciclo denominado HACER, se establecen los estándares denominados Gestión de la Salud, Gestión de Peligros y Riesgos y la Gestión de Amenazas; para el ciclo VERIFICAR, se define el estándar de Verificación del SG-SST; Y finalmente el ciclo ACTUAR, que establece un porcentaje para el estándar de mejoramiento. Donde se analiza que el estándar con mayor cumplimiento se encuentra dentro de la Gestión Integral del SG – SST equivalente a un 5% de un 15% máximo obtenido (Ver imagen 3).

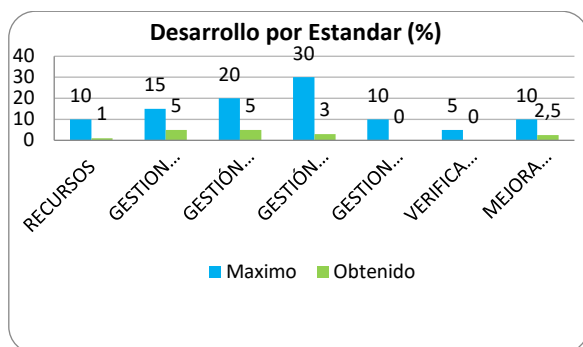


Imagen 3. Desarrollo por Estándares (%). Fuente: Elaboración propia

3. Matriz de identificación de peligros

Teniendo en cuenta que la matriz de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos se desarrolló bajo los criterios de la Norma Técnica GTC 45, se establece las diferentes directrices para identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo con el objetivo de eliminar los factores de riesgo que se pueden suprimir fácilmente y evitar los que no se permitan eliminar de forma inmediata (Ver tabla 1).

Identificación de Peligros	
AREA	PELIGROS
Financiero / Económico	Precio de la materia prima
Salud	Movimiento repetitivo y sobreesfuerzo

Salud	Exposición a ruido
Seguridad	Incendios
Humano	Personal contratado
Servicios	Fidelización de clientes y apertura de nuevos mercados

Tabla 1. Resultado de Identificación de Peligros. Fuente: Elaboración Propia

Esta matriz de identificación de peligros, se aplicó a todas las áreas existentes dentro de la empresa, identificando en el proceso misional, una variable crítica, dentro del área de compra de materias primas; para el proceso productivo, se identifican tres variables críticas, enfocadas en el área de corte, tejido y cardado, con afectación directa a la salud y seguridad del trabajador; para el proceso de confección y acabados, se establece como riesgo tolerable, el área de tejido enfocado en la calidad del producto terminado; y finalmente, dentro del proceso de comercialización y distribución, se encuentra un factor crítico al momento de la fidelización de clientes y apertura de nuevos mercados.

Finalmente, se identificó los controles existentes, en todos los peligros identificados enfocados en su detección, prevención y manejo.

4. Descripción socio demográfica y Diagnóstico de condiciones de salud

Este insumo permite reconocer y evaluar los agentes psicosociales personales. Dentro de la Resolución 2646 de 2008, se determina la obligación de evaluar, identificar, prevenir, intervenir, y monitorear de manera constante los diferentes factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores.

Esta herramienta nos permite desarrollar una aproximación a los estilos de vida de todo el personal operativo, administrativo y financiero, logrando identificar las posibles vulnerabilidades, y los factores de riesgo que deben considerar al momento de formular los planes y programas que ejecute dicha organización.

5. Asignación de personal encargado del SGSST

En las pequeñas empresas de bajo riesgo es decir entre 1 y 10 trabajadores y con riesgo I, como es el caso de la empresa TEXFALCON, es frecuente tener dos responsables, un responsable del diseño del SG-SST con licencia vigente y un responsable de la administración y ejecución del SG-SST con curso de 50 horas.

Con el fin de establecer las diferentes funciones se realiza un manual, que incluye las principales funciones que debe desarrollar el personal de SG-SST.

6. Mapa de Procesos y Contexto de la Organización.

Este permite el correcto funcionamiento tanto a nivel interno como externo. Se pretende identificar las actividades establecidas para la realización de un proceso, y este a su vez complementa a otros procesos que conllevan a la producción de un servicio/producto para ser negociado.

Se conoce como “cuestiones internas” de una organización, toda política y norma de trabajo, que rija la comunicación vertical entre sus trabajadores; Por otra parte, se definen como “cuestiones externas”, todas las relacionadas con los clientes, proveedores, y con toda la normatividad regulaciones a cumplir dictadas por el estado (Ver imagen 4).



Imagen 4. Factores Externos e Internos. Fuente: Elaboración Propia

7. Plan Anual de Trabajo del SGSST y Procedimiento de Trabajo Seguro.

El Plan Anual de Trabajo se enfoca en realizar una planificación de las actividades que se deben contemplar para alcanzar los objetivos y metas propuestas estipuladas dentro del SG - SST, enfocados en la protección y promoción de la salud de los empleados operativos, administrativos y financieros, basados en la normatividad y políticas vigentes.

Se establece para el año vigente, las principales responsabilidades, recursos asignados y fundamentalmente el cronograma de actividades, en relación con los estándares mínimos establecidos dentro de la Resolución 0312 de 2019.

Por otra parte, la estandarización de los procedimientos de trabajo seguro, conocido con las siglas PTS, nos permiten establecer de manera más clara y concreta las instrucciones de Seguridad para desarrollar ciertas operaciones, trabajos o tareas que pueden llegar a generar accidentes o enfermedades denominadas laborales, sino se realizan de la forma correcta y determinada.

Estos instructivos deben contener aspectos de seguridad, que consideren la realización de tareas críticas, donde por acción u omisión pueden ocasionar accidentes o fallos que se pueden evitar. Dentro de la empresa TEXFALCON, se consideran las siguientes actividades como críticas, que necesitan la implementación de procedimientos escritos:

- Operaciones normales con riesgo de graves consecuencias (electricidad, maquinas)
- Operaciones con aporte de calor en instalaciones con peligro de incendio (Desechos de fibras, hilados y tejido)
- Situaciones de emergencia (Zona con alta incidencia de movimientos sísmicos)
- Operaciones de mantenimiento y limpieza (Riesgo biológico por inhalación)
- Carga/descarga de material prima (riesgo ergonómico)

CONCLUSIONES

La empresa TEXFALCON S.A, identifica la necesidad de implementar un SG-SST, ya que actualmente no cuenta un sistema 100% implementado, debido a la actividad económica realizada y los requisitos no exigidos por parte de los proveedores y clientes, sin embargo, si se

implementan algunas medidas de control para evitar accidentabilidad dentro de las actividades diarias, teniendo en cuenta que la intervención humana es casi del 80% y el otro 20% es trabajo de maquinaria.

A través del diagnóstico inicial, se logró establecer el estado del SG-SST, con el fin de poder proponer cuales son los requisitos legales que aún no se están cumpliendo, evitar las sanciones pertinentes y enfocarse a una implementación del 100%.

Al lograr identificar todos los peligros existentes en cada subproceso y así mismo su valoración, se permite establecer que los empleados son conscientes de la existencia de los mismos, y permanecen dispuestos a implementar las medidas de control enfocadas en la prevención y promoción de la salud.

Basados en el resultado expuestos por la implementación de los estándares mínimos establecidos por la Resolución 0312 de 2019, dentro de las fases de Planear, Hacer, Verificar y Actuar, se plantea para la empresa TEXTFALCON S.A un plan de Plan Anual de trabajo, con la implementación de procedimientos de trabajo seguro, hasta llegar posiblemente en un futuro a la implementación total de un SG-SST.

Se logró el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos y finalmente, el del objetivo general basado en Establecer y diseñar un sistema de Innovación en la gestión empresarial en SST, enfocado principalmente la parte de innovación en que el 80% de los procesos productivos implican la intervención de la mano de obra directa.

Se realizó la entrega total del documento que contiene las funciones específicas del personal dedicado al SG-SST, este contiene las actividades específicas por cargo, y las respectivas recomendaciones para la implementación total del SG, basados en el cumplimiento del 100% de los estándares mínimos que garanticen el cumplimiento de la normatividad legal nacional actual.

Finalmente, se logra concientizar a la empresa, de que la implementación del SG-SST, debe verse como una herramienta de apoyo, que se enfoca en disminuir los riesgos, aumentar la productividad, eliminar los incidentes, enfermedades o en el peor de los casos, los accidentes laborales, que al final se

ven reflejados en problemas de ausentismo y en gastos económicos para la empresa.

RECOMENDACIONES

Solicitar de manera permanente acompañamiento por parte de la ARL, en este caso POSITIVA, para prestar asesorías enfocadas en la evaluación, guía y mejoramiento del SG-SST, dirigido cumplir a cabalidad con la legislación colombiana.

Al dejar formulado un plan de trabajo anual enfocado directamente para la empresa TEXTFALCON, se espera que esta pueda cumplir con los estándares establecidos por la ley (Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015), dirigidos a la prevención de accidentes, disminución de sanciones, mejoramiento organizacional y administrativa, todo esto, con un único objetivo, aumentar el nivel de competitividad dentro de los mercados locales y nacionales.

Se recomienda que, a través de la puesta en marcha del Plan Anual, se logre para el año 2024, la implantación total del SG-SST, y posteriormente a esto, se establezca la autoevaluación anual regida por la Resolución 0312 de 2019, que determina los requisitos, normas y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de todas las empresas.



Imagen 5. Producto final – Ruana 100% Hilo Colombiano. Fuente: Elaboración Propia

REFERENCIAS

- [1] Bermudez, A, Camacho, D. y Ramírez, N. (2019). Propuesta estratégica de mejora en la implementación de los estándares mínimos del Sistema De Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa TUYA S.A. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26681>
- [2] Calderón, C. (2006). Análisis de modelos de gestión de seguridad y salud en las pymes del sector de la construcción. [Tesis de maestría, Universidad de Granada] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=106820>
- [3] Consejo Colombiano de Seguridad. (2021). Observatorio de la Seguridad y Salud en el Trabajo. CCS. <https://ccs.org.co/observatorio/>
- [4] Cruz, A, Mariño, C, y Castro, Y. (2016). Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo Bajo la Normatividad Vigente para la Empresa Industria Metalmeccánica “Inmecom Ltda.” Ubicada en el Barrio Ricaurte - Bogotá. [Tesis de maestría, Universidad Distrital] <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/4316>
- [5] Díaz, C, y Castro, M. (2009). Diseño del sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001 y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con base en la norma OHSAS 18001 para el mejoramiento de la competitividad en Valentina Auxiliar Carrocera S. A. [Tesis doctoral, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7235>
- [6] Grupo ESGInnova Isotools Excellence. (2018). *En qué consiste el ciclo PHVA de mejora continua*. <https://www.isotools.us/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>
- [7] Henao, F. (2006). Seguridad y salud en el trabajo Conceptos básicos. Revista ECOE ediciones. <https://www.ecoediciones.mx/wp-content/uploads/2015/08/Seguridad-y-salud-en-el-trabajo-.pdf>
- [8] Jiménez, M y Silva, M. (2016). Diseño Y Desarrollo Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Enfocado En El Decreto 1072/2015 Y Oshas 18001/2007 En La Empresa Los Ángeles Ofs. [Archivo PDF]. <https://repository.udistrital.edu.co>
- [9] Ministerio de Trabajo. (17 mayo de 2023). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- [10] Morantes, I. (2013). Enfoque empírico analítico. [Archivo PDF]. <https://issuu.com>
- [11] Muñoz, S. y Gil, W. (2017). Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Renovadora de Llantas S.A. "RENOBOY" Planta Duitama. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/1903?mode=full>
- [12] Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra ILO – OSH (2001). *Directrices relativas a los sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112582.pdf
- [13] Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el Trabajo. 13 de febrero de 2019
- [14] Roa Quintero, D. M, Pantoja Ospina, M. A., y Zapata Gómez, A. (2018). Sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Diagnóstico en el sector de la construcción de Manizales. Teuken Bidikay. Revista Latinoamericana De Investigación En Organizaciones, Ambiente Y Sociedad, 9(13), 155-176. <https://doi.org/10.33571/teuken.v9n13a6>
- [15] Ruiz, F. (2017). Diseño e implementación de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la planta de Yauris. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4168>
- [16] SafetYA. (4 mayo de 2023). *Descripción sociodemográfica de los trabajadores*. <https://safetya.co/descripcion-sociodemografica-de-los-trabajadores/#:~:text=Descripci%C3%B3n%20sociodemogr%C3%A1fica%3A%20Perfil%20sociodemogr%C3%A1fico%20de,socioecon%C3%B3mico%2C%20estado%20civil%2C%20raza%2C>
- [17] Zuñiga, G. (2004). Conceptos básicos en salud ocupacional y sistema general de riesgos profesionales en Colombia. <http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/SistemaColombia.pdf>