



## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

# Análisis de la implementación y diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-sst) en las empresas de Colombia - recopilación 2015 – 2024

**Analysis of the implementation and design of the workplace health and safety management system (sg-sst) in Colombian companies - compilation 2015 - 2024**

**Ronald Yesid Palencia Buelvas**

*Esp. En SST, Mg. En Adm. De Organizaciones, Master en Pre. De Riesgos Laborales, PhD (E) Educación*

[Director@funtedcol.com.co](mailto:Director@funtedcol.com.co)

<https://orcid.org/ORCID.0000-0001-6470-6422>

**Darinka Shayaka Romero Gazabón**

*Microbióloga – Esp. En Salud Pública. Adm de Serv. De Salud (E), Universidad de Cartagena - Colombia*

[dkshayaca@hotmail.es](mailto:dkshayaca@hotmail.es)

<https://orcid.org/0009-0006-0701-0449>

**Jhan Carlos Manuel Fernández Delgado**

*Enfermero – Especialista En Salud Pública, Universidad Nacional de Cajamarca - Perú*

[Jfernandezd18\\_2@unc.edu.pe](mailto:Jfernandezd18_2@unc.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0003-3530-5288>

**Gabriel Rojas Martel**

*Universidad Nacional Hermillo valdizán de huánuco - Perú*

[unhevalgab.edu@gmail.com](mailto:unhevalgab.edu@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9581-6659>

**Autor de Correspondencia:** Ronald Yesid Palencia Buelvas, [Director@funtedcol.com.co](mailto:Director@funtedcol.com.co)

## RESUMEN

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Recibido:** 28 junio 2024 | **Aceptado:** 7 agosto 2024 | **Publicado online:** 17 agosto 2024

### CITACION

Cox Sanchez K., Salazar Guamán, J. y Valladares Guamán C. (2024). Análisis de la implementación y diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-sst) en las empresas de Colombia - recopilación 2015 – 2024; 4(4): e374.

[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)374](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)374)

Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).





La presente investigación analiza la planificación, diseño, implementación y evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en diversas empresas colombianas durante el periodo 2015-2024, posterior a la promulgación del decreto 1072 de 2015. Este artículo ofrece una recopilación de conceptos esenciales sobre la temática, describe los pasos necesarios para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, identifica a los profesionales calificados para dicha tarea y detalla las normativas y documentos requeridos. Utilizando un enfoque cualitativo descriptivo, se explora cómo las empresas han adoptado este sistema para mejorar las condiciones laborales y prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Los resultados revelan hallazgos positivos en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, destacando su importancia y valor en el contexto actual. A lo largo del artículo, se enfatiza la necesidad de una mejora continua en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, promoviendo un ambiente laboral seguro y saludable. Además, se destacan las experiencias de varias empresas que han logrado cumplir con los estándares normativos, subrayando la relevancia de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, bien estructurado y adaptado a las especificidades de cada organización. Este estudio proporciona una guía práctica para profesionales y empresas interesadas en fortalecer sus sistemas de gestión de seguridad y salud laboral.

**Palabras claves:** Seguridad, Salud, Trabajo, Implementación, Sistema.

---

### ABSTRACT

This research analyzes the planning, design, implementation, and evaluation of the Occupational Health and Safety Management System in various Colombian companies during the period 2015-2024, following the promulgation of Decree 1072 of 2015. This article offers a compilation of essential concepts on the subject, describes the necessary steps to implement the Occupational Health and Safety Management System, identifies qualified professionals for this task, and details the required regulations and documents. Using a descriptive qualitative approach, it explores how companies have adopted this system to improve working conditions and prevent occupational accidents and diseases. The results reveal positive findings in the implementation of the Occupational Health and Safety Management System, highlighting its importance and value in the current context. Throughout the article, the need for continuous improvement in the management of occupational health and safety is emphasized, promoting a safe and healthy work environment. Additionally, the experiences of several companies that have managed to meet regulatory standards are highlighted, underscoring the relevance of a well-structured and adapted Occupational Health and Safety Management System to the specificities of each organization. This study provides a practical guide for professionals and companies interested in strengthening their occupational health and safety management systems.

**Keywords:** Safety, Health, Work, Implementation, System.

---





## **1. Introducción**

En la actualidad existen normativas legales, las cuales le exigen a las empresas de Colombia, el debido cumplimiento, en lo que concierne con todo lo relacionado con el diseño, implementación y ejecución del Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a través del decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del sector trabajo p.7-9) ), el cual se encarga del cumplimiento de la norma, estableciendo pautas para su diseño e implementación; el siguiente artículo se tiene como objetivo principal, darle a conocer a los lectores, tanto en el rango profesional del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, como aquellos estudiantes y personas que tengan como proyecto de vida, esta iniciativa, enseñándoles cada proceso, ese paso a paso, de lo que tiene que hacer, que normas ha de tener en cuenta, como realizarlo, llevando y poniendo en práctica su última etapa como lo es la mejora continua; te enseñaremos no solo a Implementar el (SG-SST), en tu empresa, tu negocio, tu trabajo, también a obtener distintos conocimientos, que sean útiles para que te puedas desempeñar en cualquier empresa (Avalos, Z., y Jeannette, C. 2011).

Ante las exigencias de la normatividad, es importante el resalto del bienestar de los empleados, como el recurso más valioso de las empresas, contando con un recurso humano lleno de salud, sosteniéndose en un periodo de largo plazo en el tiempo, que los motive y comprometa en su entorno (Fischer, L., y espejo, J. 2011).

Por ello les traemos como intención fundamental del siguiente artículo, ayudar a los expertos en el tema y demás profesionales, a ejecutar el cumplimiento de las normas legales y obtener conocimiento.

El propósito principal de la siguiente manuscrito, no es solo ayudar al profesional a





demostrar a las partes interesadas el cumplimiento de la normatividad legal que en sí mismo es importante, sino además obtendrás el conocimiento para implementar el SGSST en cualquier organización, ayudando a que el (SG-SST) se convierta en un verdadero instrumento de promoción de la salud, prevención de lesiones y enfermedades del talento humano, daños a las instalaciones y equipos de la empresa y protección de los mismos frente a los riesgos y pérdidas (Ricardo Yara, J. J., & Lopez Lopez, A. (2024).

## 2. Desarrollo

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es algo que se ha ido construyendo y modificando poco a poco, además de volverse un requisito para las compañías colombianas, ya que cada empresa debe contar con todo su programa de seguridad y salud trabajo, con su debida documentación e implementación del mismo, cada año. Por lo cual se revisaron diferentes artículos de empresas colombianas que han diseñado e implementado este sistema de gestión, para poder presentar este esquema donde se definen lo que es el SGSST, como se compone, cuáles son sus diferentes fases y documentación, así que es relevante iniciar conceptualizando lo que es el sistema de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

### SGSST

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST, es un proceso lógico por etapas, basado en la mejora continua que utiliza los principios del ciclo PHVA, el cual sabemos que estas siglas significan:

P. Planear

H. Hacer

V. Verificar





## A. Actuar

Pero, el decreto 1072 de 2015 nos dice que aparte de estar fundamentado en el principio PHVA, también incluye la política, la organización, planificación, aplicación, verificación y la mejora continua. Bueno ya tenemos claro lo que es un SGSST, ahora vamos a ver como aplicamos ese concepto en la práctica y como vamos a diseñar un excelente sistema de gestión SGSST.

A continuación, le mostraremos de una forma clara el paso a paso para que aprendan a implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST y de esta forma darle cumplimiento a la normatividad colombiana en SST.

### **Evaluación Inicial**

Antes de iniciar con el diseño e implementación del SGSST, debemos hacer una evaluación inicial la consiste en realizar una lista de chequeo con todos los requisitos en SST que debería cumplir la empresa, y como punto de partida podemos comenzar con los requisitos que nos p0ide el decreto 1072 de 2015 en el libro 2, parte 2, titulo 4, capítulo 6, no olvidemos que la resolución 1111 de 2017 nos ofrece una herramienta llamada auto evaluación de estándares mínimos la cual también es una lista de chequeo que debemos realizar para ver en qué grado de cumplimiento se encuentra la empresa en cuanto a esos requisitos (Hernández Lancheros, V. J. 2024).

### **Ejemplo de evaluación inicial**



**EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST**

IM= implementado NI=no IMPLEMENTADO P=parcial

**Tabla 1.***Evaluación inicial*

N <sup>o</sup>	CRITERIO	RESULTADO		
		IM	NI	P
	<b>ORGANIZACIÓN</b>			
1	Se tiene un documento escrito de la política de seguridad y salud en el trabajo		X	
2	Se ha comunicado la política de seguridad y salud en el trabajo		X	
3	Se tienen definidos los roles y responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo		X	
4	Se tienen definido el responsable para la dirección de la seguridad y salud en el trabajo	X		
5	Se capacita en seguridad y salud en el trabajo al personal según las competencias requeridas		X	
6	Se socializa al comité paritario (copasst) o al vigía el plan de capacitación		X	

Nota. Elaboración propia.

Excelente, ya tenemos claro cómo realizar la evaluación inicial del SGSST, después de realizada la evaluación ya tenemos identificado que tenemos y que no, que hay que hacer y que hay que mejorar, por lo siguiente debemos realizar nuestro PLAN DE TRABAJO ANUAL el cual debe contemplar todos esos faltantes que nos arrojó la evaluación inicial, dicho plan de trabajo debe cumplir con los requisitos del decreto 1072 de 2015 como son los objetivos, metas, responsable, cronograma, estar fechado y firmado, en este punto ya podemos comenzar con el diseño de nuestro sistema de gestión SGSST.

**Ejemplo del plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.**

Es importante poder ver un ejemplo del plan de trabajo, ya que este es una herramienta que lleva a ordenar y sistematizar las actividades que conducen a el cumplimiento del SG-SST. Por esto, se realiza previamente un cronograma, un manual para

detalla cómo se llevarán a cabo las diferentes actividades (Jaramillo Henao, L. L., & Angarita González, J. E. 2023). Estas actividades, deben ser establecidas por el ciclo PHVA que permite mejorar continuamente los aspectos que componen el SG-SST.

**Tabla 2.**  
*Ejemplo Plan Anual SG-SST*

Programa	Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Estilos de vida y entorno saludable</b>	Clases de acondicionamiento físico												
	(Rumbo terapia, funcional, aeróbicos)												
<b>SVE RIESGO BIOMECANICO</b>	Visitas de verificación en teletrabajo/seguimiento a recomendaciones de puestos de trabajo												
	Clases de acondicionamiento osteomuscular (Pilates, stretching).												
	Inspecciones ergonómicas en puestos de trabajo o para trabajo en casa.												
	Seguimiento médico o población con calificación de EL, AT y con reporte de condición de salud.												
	Seguimiento al cumplimiento de recomendaciones, a colabores con calificación de EL (ARL)												
<b>SVE Riesgo Psicosocial</b>	Clases de Yoga												
	Asesorías por psicosocial individuales y grupales												
	Seguimiento al cumplimiento de los protocolos Resolución 2404												
<b>Promoción y prevención</b>	Exámenes médicos ocupacionales de ingreso, pre ocupacional, retiro y pos-incapacidad.												



Exámenes médicos ocupacionales periódicos  
 Seguimiento a recomendaciones médicas (Exámenes de ingreso, pre ocupaciones, periódicos, pos – incapacidad) de funcionarios y contratistas.  
 Seguimiento médico a los inscritos a los entrenamientos deportivos que presenten mayor riesgo de afectación a su condición de salud.  
 Afiliaciones contratistas al Sistema General de Riesgos Laborales.  
**Seguridad industrial** Reporte de condiciones inseguras y seguimiento a tickets (Reportar es prevenir)  
 Seguimiento a los outsourcing en el cumplimiento de los requisitos de SST, incluyendo el reporte de los AT e incapacidades médicas.  
 Entrega de EPP de acuerdo con actividad, demanda y deterioro de los mismos.  
 Mediciones higiénicas (Estudio de iluminación/ Análisis Microbiológico y Micológico).  
 Inspecciones de seguridad planeadas (Locativas, Equipos de emergencia, botiquines y extintores) DNP.  
 Seguimiento a los hallazgos (tickets) encontrados en las inspecciones de seguridad.  
 Inspecciones de Bioseguridad.  
 Seguimiento Convenios Interadministrativos.  
**Plan de preparación y respuesta ante emergencias.** Aplicación y evaluación de los procedimientos operativos normalizados (PON)  
 Reconocimiento gestión apoyo brigadista.





Seguimiento con administración a controles operacionales. (ascensores, torniquetes de ingreso, tanques, sensores del humo, planta eléctrica). Seguimiento controles operaciones con la subdirección administrativa (biométricos, pertas de emergencia, aire acondicionado).

**Mejoramiento continuo del SGSST** Identificación de peligros y evaluación de riesgos (sst) / Aplicación de encuesta. Identificación y evaluación de cumplimiento de los requisitos legales de SST. Registro y Análisis estadístico de accidentalidad y enfermedad laboral de conformidad con la Resolución 312 de 2019. Autoevaluación del control y de la gestión del DNP institucional (SGSST) Revisión por la alta dirección (SGSST) y presentación de resultados al COPASST APCM con base en los resultados del SG-SST (Revisión de la alta Dirección, investigaciones de ATEL, Auditorias, medición de los indicadores, materialización riesgos, mediciones ambientales) Seguimiento y reporte del balance de acciones del SGSST Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral. Conformación y funcionamiento de COPASST. Funcionamiento del Comité de Emergencias





Rendición de cuentas  
del desempeño del  
SGSST a todos los  
niveles de la entidad.  
Autoevaluación de los  
Estándares Mínimos  
del SGSST

---

### Nota. Recuperado de MinTrabajo

Recordemos que en el decreto 1072 de 2015 nos habla que el SGSST influye la:

- ✓ Política
- ✓ Organización
- ✓ Planificación
- ✓ Aplicación
- ✓ Verificación
- ✓ Mejora continua

En conclusión, estos seis (6) puntos son la estructura que debe llevar nuestro sistema de gestión SGSST, como vimos anteriormente el primer paso es realizar la evaluación inicial para luego realizar la documentación requerida en cada una de las seis (6) fases mencionadas anteriormente.

Para ello procedemos con el siguiente paso así:

#### **Política**

#### **¿Cómo se hace?**

En este punto se crea una carpeta con el nombre de POLÍTICA, en la cual vamos a guardar la política de SST formulada en la empresa, la cual debe contar con los requisitos estipulados en el decreto 1072 de 2015, adicionalmente se pueden guardar en esta carpeta todas las políticas que tenga la empresa para fines de facilidad de búsqueda,

#### **ejemplo:**





- ✓ Política de no consumo de alcohol y drogas
- ✓ Política preventiva de acoso laboral

La política de seguridad y salud en el trabajo, se relaciona con el compromiso, con la seguridad y la salud en el trabajo, su alcance se define y compromete a la organización para ser expresada formalmente. Para que el empleador pueda garantizar la protección de seguridad y salud de los trabajadores, primero debe definir, firmar y divulgar la política. Esta es considerada el punto inicial para poder realizar una planificación contra la prevención de riesgos laborales. Teniendo en cuenta el diagnóstico inicial, donde se identifican cuáles son las carencias de dicho compromiso, así mismo se considera la formulación de una política propuesta, esta se revisa y se puede ajustar de acuerdo a la alta dirección de la organización (Martínez Serna, J. L., & Toro Mejía, G. R. 2024).

Se deben tener en cuenta ciertos pasos para poder realizar una elaboración de una Política de Seguridad y Salud en el trabajo de la Guía Técnica de implementación, estos pasos (Martínez Serna, J. L., & Toro Mejía, G. R. 2024) serían los siguientes:

- Se debe incluir el nombre de la empresa y cuál es su actividad económica principal.
- Hay que mencionar el alcance de todos los centros de trabajo y quienes son todos sus trabajadores, sin importar que tipo de contratación o de qué forma se encuentren vinculados con la organización, incluyendo contratistas y subcontratistas.
- Especificar la naturaleza de los peligros y el tamaño de la empresa.
- Definir el compromiso que tiene la empresa con respecto a la implementación del SG-SST.



- Integrarla con otras políticas sobre la gestión de la empresa.
- Documentarla la política de forma clara, con fecha y firmada por la persona que cumple el papel de representante legal de la empresa.
- Difundir a todas las partes que pertenecen a la organización y debe estar accesible, incluyendo el Comité paritario o vigía de seguridad y salud en el trabajo como corresponda.

Como último, es importante revisar esta política mínimamente una vez al año y actualizarla en caso de que sea necesario.

### **Organización.**

#### **¿Cómo se hace?**

En esta fase se crea una carpeta llamada **ORGANIZACIÓN**, en la cual vamos a organizar la documentación correspondiente (Silva Mesa, F. A. 2022). a:

- **Roles y responsabilidades.**

Se colocan en el manual de funciones o perfiles del cargo las responsabilidades de cada trabajador dependiendo del rol que desempeña en el SGSST.

**Ejemplo:** R, legal o su delegado.

- Verificar que la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo sea adecuada la organización.
- Tomar acciones de mejora cuando no se cumplan los objetivos trazados.
- Evaluar periódicamente los indicadores de seguridad pertenecientes a su proceso.
- Realizar revisión por la dirección.



- Establece la Política para la Seguridad y Salud en el Trabajo que se revisa anualmente.
- Alienta, impulsa y facilita los medios de formación continua de los empleados.
- Aprueba el plan de formación.
- Define los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ **Conformación del COPASST o VIGÍA**

Realizar actas de conformación del COPASST o acta de asignación del vigía SST según corresponda.
- ✓ **Acta del responsable del SGSST**

Realizar acta donde el representante legal nombra al responsable del SGSST, N el cual debe estar firmado por el empleado y representante legal.
- ✓ **Comité de convivencia laboral**

Se debe realizar actas de conformación de los integrantes del comité de convivencia.
- ✓ **Comunicación y participación**

Se debe realizar una matriz de comunicación que contemple los medios por los cuales se van a comunicar todo lo relativo a la SST, un ejemplo de ellos es el correo electrónico, capacitaciones, carteleras, afiches, grupo WhatsApp, etc.
- ✓ **Control de documentos**

Este punto se refiere es al listado maestro de documentos, en el cual se registra toda la documentación que contiene nuestro SGSST.
- ✓ **Inducción y reinducción**

Debemos tener siempre los registros de inducción y reinducción de todos los



trabajadores, a los cuales también se les puede realizar una evaluación de las reinducciones e inducciones, realizándoles preguntas relativas a la inducción con el fin de verificar la eficacia de la misma (Vinasco García, M. Z., et al 2023).

### ✓ **Evaluación de funciones y responsabilidades**

Se evalúa el cumplimiento de las responsabilidades, las cuales se realizan generando una lista de chequeo Con todas las responsabilidades que le correspondan al trabajador, las cuales ya debemos tener cuando creamos en el manual de funciones los roles y responsabilidades, de esta manera se selecciona si cumple o no cumple.

## **Planificación**

### **¿Cómo se hace?**

Para esta fase debemos crear una carpeta llamada **PLANIFICACIÓN**, en la cual se coloca la documentación necesaria para que la empresa planifique sus actividades y requisitos basados en el decreto 107/15 y los Estándares del Ministerio. Todo este proceso de planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, requiere de una creación de etapas que pretenden alcanzar la elaboración del plan (Ponzon, G., & Castrillo Martínez, M. A. 2024). Estas etapas son:

1. **Evaluación inicial:** Se aplica el instrumento con el acompañamiento de la persona que se encarga del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo, este tiene como objetivo conocer el estado actual de la organización para saber desde donde y con qué componentes se debe fortalecer o crear el programa del SG-SST (Ponzon, G., & Castrillo Martínez, M. A. 2024).
2. **Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos:** Para realizar la matriz de identificación de peligros, se debe contar con la participación



activa de los trabajadores de la organización en compañía del coordinador del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo. Para esto, se hace un recorrido por todas las áreas laborales, indagando a los trabajadores por los mayores riesgos que identifican en el lugar de trabajo, también los elementos de protección que utilizan para desarrollar sus funciones, también por sus actividades rutinarias y cuantas horas dedica a realizar esa actividad, indaga por elementos para identificar peligros, evaluación y valoración de riesgos. Con los resultados de la identificación se obtiene una gestión del riesgo para la organización (Oviedo Berrocal, L. F., & Rincón Agudelo, L. Y. 2021).

3. **Política:** Esta hace parte de los requisitos de la planificación, requisito que debe cumplirse, divulgando y dando a conocer la política hacia los trabajadores de la empresa, ya que deben leerla y analizarla, para aclarar las dudas o inquietudes. Se puede realizar en una actividad escogida por la organización, no importa la actividad, solo es relevante cumplir con el objetivo de este requisito. (Oviedo Berrocal, L. F., & Rincón Agudelo, L. Y. 2021).

4. **Objetivos del Sistema de Gestión:** Estos objetivos se plantean de acuerdo al diagnóstico inicial y la identificación de peligros y riesgos, estos son fundamentales para orientar las actividades y conforme a la política establecida en la organización y con la normatividad vigente (Moreno, M., Claudio, N., y Figueroa, D. 2022).

5. **Recursos:** Estos son muy importantes en la planificación, porque contribuyen a que la organización tenga conocimiento con anterioridad cuales son los recursos humanos, físicos y financieros con los que debe contar la organización para dar cumplimiento al sistema de gestión. Para este, se diseña el plan estratégico del sistema de seguridad y salud en el trabajo, donde se plasma la gestión necesaria para la





implementación, ahí se evidencian la relación costo/beneficio en pro del bienestar de los trabajadores y productividad de la empresa, así se asigna un presupuesto para la implementación del programa en seguridad y salud en el trabajo. (Moreno, M., Claudio, N., y Figueroa, D. 2022).

**6. Matriz legal:** Se realiza una matriz legal que debe contener los requisitos normativos exigibles de acuerdo a la actividad económica y la actualización de acuerdo a la normativa vigente referente a la seguridad y salud de los trabajadores (Londoño Acevedo, E. M., & Cardona Agudelo, S. (2020).

**7. Plan de trabajo anual:** Este se encarga de construirlo el coordinador del SG-SST, se debe tener en cuenta el contexto organizacional, el diagnóstico de la gestión de riesgo y amenazas, el diagnóstico de la gestión en salud, teniendo cuenta a su vez los roles y responsabilidades de quienes conforman la organización, en pro de cumplir los objetivos planteados y metas del SG-SST (Londoño Acevedo, E. M., & Cardona Agudelo, S. 2020).

**8. Indicadores:** Estos se construyen en base de los resultados que arroje la medición del programa de salud ocupacional instaurado, este arroja una línea de base para alinear indicadores de estrategia para la administración de la SST, con objetivos y metas planteados por la organización, se deben crear tres tipos de indicadores (estructura, proceso y resultado), esto permitirá a la organización evaluar las estrategias que se implementaron llevando a cabo el SG-SST y evaluar los procesos para detectar mejoras continuas (Ramírez Martínez, D. P., & Gómez Leguizamón, E. A. 2016)

## **Aplicación**

Una vez se realice la identificación, medición, evaluación de factores de riesgo y tener





los objetivos establecidos, se puede pasar con la aplicación de la propuesta del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde se considera, las acciones a tomar para poder gestionar la prevención, corrección y control de seguridad y salud. Es necesario tener algunos recursos y tiempo para conseguir lo propuesto (García Escobar, V., & Sánchez Moreno, S. E. 2023). Se llevan a cabo las actividades y las organizaciones suelen tener en cuenta lo siguiente para la aplicación:

- El informe de las condiciones de salud.
- La matriz de los riesgos.
- El procedimiento de trabajo seguro.
- Investigación de enfermedades laborales.
- El plan de emergencias.
- Inspecciones a las instalaciones de las empresas.

También, para complementar la Gestión de la salud y seguridad en la Empresa, se tienen en cuenta actividades proactivas y reactivas básicas en la aplicación del programa (García Escobar, V., et al, 2023). Ellas son:

**Investigación de accidentes e incidentes:** Aquí se estandariza la metodología para identificar cual es la causa del incidente, para así, establecer los correctivos necesarios y hacer una evaluación del sistema.

**Programa de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo:** Son medidas de prevención en la gestión de riesgo y en muchas ocasiones se encuentran relacionadas con el mantenimiento de maquinaria, para esto las organizaciones cuentan con un plan de mantenimiento anual detallado.

**Programa de inspecciones planeadas:** El comité de seguridad son los responsables,



de realizar las inspecciones pertinentes sobre algunos aspectos relevantes en la organización, en todas las plantas y áreas que compongan la empresa (oficinas administrativas, áreas de producción, ventas, etc.). De acuerdo a esto, se gestiona las mejoras que sean necesarias para poder hacer la gestión de la seguridad (Castro Bolaño, R. C. 2024).

**Plan de emergencia y contingencia:** Para este punto, la organización determina las condiciones territoriales en las cuales se encuentra ubicada, que tipo de accidentes puede ocurrir y cuál es su clasificación, un ejemplo de esto son incendios y sismos, para realizar así capacitaciones con los planes de evacuación o acciones a tomar, si se presenta una emergencia (Castro Bolaño, R. C. 2024).

**Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo:** Este es un requisito que se tienen con todas las empresas que cuentan con más de 10 trabajadores, es un compromiso firmado por la máxima autoridad de la organización de la aplicación del sistema, este reglamento se actualiza cada dos años y debe ser aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales, a continuación, un ejemplo de lo que debe llevar este reglamento:

**Tabla 3.**

*Reglamento*

---

REGLAMENTO INTERNO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

---

Política empresarial

Razón social y domicilio

Objetivos del reglamento

Disposiciones reglamentarias

Del sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa, organización y funciones.

---



Prevención de riesgos de la población vulnerable

De los riesgos del trabajo de la empresa

De los accidentes mayores

De la señalización de seguridad

De la vigilancia de la salud de los trabajadores

Del registro de investigación de accidentes e incidentes.

De la información y capacitación en prevención de riesgos.

De la gestión ambiental.

Disposiciones generales.

Disposiciones transitorias

---

Nota. Elaboración Propia.

### **Verificación**

En esta fase, la organización evalúa el desempeño con respecto a la seguridad y constata el cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente en SST. Esto lleva, a que se definan los procedimientos e indicadores necesarios, para poder medir y observar el desempeño de cada uno de los aspectos contemplados en el SG-SST (Escobar Quitián, I. P., et all, 2024). Para realizar la verificación, hay que realizar:

**Medición y seguimiento del desempeño:** En este proceso se comprende la recolección de información que viene de las mediciones observaciones. Después de los resultados obtenidos en la a la aplicación, estos deben analizarse para reconocer, cuáles fueron los logros y cuáles fueron las falencias, de este modo se establecerán los correctivos necesarios. En estas mediciones que se requieren realizar en el ambiente de trabajo, es relevante, poder verificar que los equipos o instrumentos de medición sean válidos, para



poder garantizar resultados exactos y veraces.

**Evaluación del cumplimiento legal:** Las organizaciones adquieren un compromiso, el cual consta de cumplir con los requisitos legales y otras exigencias aplicables a sus riesgos; por eso hay que evaluar este cumplimiento. Esta evaluación debe realizarse por la persona experta, ya sea de la propia organización o sea alguien externo, para evaluar, se puede tener en cuenta la información obtenida de las auditorías de los resultados de las inspecciones reglamentarias, también de los datos obtenidos de registros de incidentes o del análisis de resultados de las matrices de mediciones y seguimientos (Corrales Vargas, et all, 2021).

**Control de los registros:** Estos registros, son la evidencia de las acciones que se llevaron a cabo en el sistema y estos permiten que se encuentren datos, que lleven a observar el comportamiento y mejoras necesarias en los diferentes procesos del SG-SST.

**Auditoría Interna:** Esta se realiza para confirmar la efectividad del sistema de gestión o para obtener información para la mejora del sistema de gestión. Las auditorías internas, obedecen la planificación y facilitan el monitoreo permanente para confirmar si el SG-SST se implementó de forma adecuada, si cumple con la política y los objetivos planteados por la organización con respecto a las actividades planteadas. Estas auditorías, las implemente la organización en un programa periódico con sus respectivas fases, para cubrir todas las áreas y está basado en valorar los riesgos detectados y hallazgos de auditorías anteriores (Castro Cante, L. F., et all. 2024).

**Revisión por la dirección:** La dirección de la compañía es quien debe revisar, una vez al año mínimamente, los resultados del SG-SST. Para ello, tiene diferentes fuentes que tiene que consultar durante la revisión, como: los resultados de las auditorías, de consultas, informes de emergencias o de simulacros, encuestas de satisfacción, resultados de

inspecciones, comunicaciones de las partes externas, nivel de logro de los objetivos, resultados de investigaciones de incidentes, seguimientos a acciones correctivas y recomendaciones de mejora. Después de la revisión, la gerencia debe establecer acciones de mejora pertinentes y establecer decisiones en pro de ello.

### **Mejora**

Esta última fase, fue establecido por el Ministerio del trabajo, en la resolución 0312 de 2019 donde se establece que las empresas que en su autoevaluación tengan 85% o menos, se debe realizar un plan de mejor en el SG-SST. (Carvajal Urrego, C. I. 2024). Estas responsabilidades deben realizarse en diciembre de cada año:

- Autoevaluación del SG-SST.
- Reportear la autoevaluación al Ministerio del Trabajo y a la ARL.
- Reportar la autoevaluación a la Administradora de Riesgos laborales (ARL)
- Enviar el plan de mejora a la ARL (si aplica).

La autoevaluación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe realizarla la persona encargada del SG-SST y utilizando la tabla de valores de los Estándares Mínimos del artículo 27 de la resolución de 2019. Esta debe imprimirse y firmarse por el empleador y por el responsable de la ejecución del SG-SST. Esta autoevaluación debe ser reportada al fondo de riesgos laborales y a la administración de Riesgos laborales a la que estén afiliados.

Luego, con los resultados de esa autoevaluación, se saca una lista de estándares mínimos que la empresa no cumple. Para cada uno, elaborar un plan de trabajo y lograr el cumplimiento de la normatividad. Este plan de mejoramiento, por cada estándar mínimo que no se cumple, el plan debe incluir: estándar a cumplir, descripción de la actividad, fecha de

la actividad y recurso asignado. Este plan de mejoramiento, debe enviarse a la Administradora de Riesgos Laborales, a la cual está afiliada la empresa (Ayala Roncancio, G. E., et all, 2020).

### **3. Metodología**

#### **Tipo de investigación.**

Existen diferentes metodologías y enfoques para realizar un artículo, en este caso se abordó desde una mirada cualitativa, ya que esta se refiere a la recolección de datos sin usar mediciones numéricas, con el fin de poder descubrir preguntas de investigación en el proceso de interpretación, además se enfoca en la comprensión de un fenómeno para poder así estudiar, explicarlo, mejorarlo y replicarlo (Calderón Rivera, M. A., et all 2020). Este enfoque se escoge de acuerdo al objetivo principal del artículo, el cual es poder a darle a conocer a los lectores, tanto en el rango profesional del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, como aquellos estudiantes y personas que tengan como proyecto de vida, esta iniciativa, enseñándoles cada proceso, ese paso a paso, de lo que tiene que hacer, que normas ha de tener en cuenta, como realizarlo, llevando y poniendo en práctica su última etapa como lo es la mejora continua.

#### **Recolección y Análisis de Datos.**

Para este artículo, el análisis de datos se realizará a través de un análisis descriptivo, ya que este se refiere a un método donde se elige un tema, para poder realizar descripciones rigurosas sobre ese fenómeno, este comprende una valiosa aproximación metodológica y los investigadores pueden basarse en múltiples fuentes de información para hacer este análisis (Alfisz González, D. C., et all 2021). De acuerdo a esto, aquí se va a describir a detalle todo el proceso del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la



implementación de diferentes empresas, las cuales han tenido diferentes resultados.

### **Población.**

La población de este artículo, son 25 empresas colombianas que en el periodo del 2015 -2024 han logrado diseñar, implementar y mejorar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

## **4. Resultados**

En este apartado, se presentarán los resultados de la investigación descriptiva documental sobre la planificación e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en el cual se obtuvieron varios datos importantes. En primer lugar, en los resultados se evidencio, que la evaluación inicial en las diferentes empresas, siempre hay algunos porcentajes de cumplimiento por estándar bajos, no se encontró que ninguna empresa tuviera los porcentajes de estándares en 100% todos. También se evidencio que la mayoría de empresas, tuvieron que realizar una adaptación completa para configurar su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo cuando salió el decreto 1072/15, ya que este llego con bastantes modificaciones o requisitos que las empresas no tenían al día, así que esto represento un reto para la mayoría de ellas.

Siguiendo con esto, se encontró que la implementación del SG-SST y la creación del Comité paritario, ha logrado forjar una mayor participación de los diferentes empleados de las personas, ya que esto genera compromiso e identidad con su organización, este comité permite tener una representación de las necesidades de los empleados como se encontró en las diferentes empresas.

Otro de los hallazgos importantes, fue que el diseño del SG-SST permite que las empresas





fortalezcan todo lo que es la Matriz Legal, gracias a este programa logran conocer que documentación les permite tener un 100% de requisitos normativos de acuerdo a su actividad económica. Siguiendo con estos aspectos, también cabe mencionar que el diseño de Plan de trabajo anual que es propuesto en el SG-SST es fundamental para poder organizar actividades acordes a los objetivos, según lo analizado en las implementaciones de las empresas. Poder tener un formato organizado, como se presenta en este artículo, hace que el sistema de gestión tenga un foco y un sentido por el cual direccionar todas sus acciones, de acuerdo al tiempo y los recursos.

Entre los aciertos encontrados, también se presenta que con el decreto 1072/5 el plan de emergencias, permitió conocer a las empresas que ítems hacían falta para tener la totalidad del plan y estar preparados para todas las emergencias que puedan surgir, llevándolas a tener que estructurar la forma de estructurar las funciones de los diferentes comités de emergencias, como se ha planteado en el desarrollo de este artículo.

Los resultados obtenidos de este análisis, permiten comprender y dar una mirada a la necesidad de evolución que se tenía en fomentar y organizar el SG-SST en las empresas pequeñas y grandes, así que estos análisis permiten visualizar y brindar información de crecimiento en temas de seguridad y salud del trabajo.





## 5. Discusión

El tema de la salud de los trabajadores ha sido un enfoque en prevención y protección del cuidado, es un tema del cual se establecen diferentes conversaciones, para Flechas Rincón, N. A. (2024) la sociedad está en un constante proceso de cambio y actualización que busca mejorar las condiciones de vida y de trabajo de las personas, por medio de procesos a nivel científico, tecnológico, ambiental y así mismo actualmente en la seguridad y salud de los trabajadores.

López Salazar, Y. L., & Cárdenas Toro, Y. A. (2023) evidencian en sus investigaciones, la evolución que ha tenido la salud ocupacional, se ha convertido en un proceso integrado, como otros sistemas de gestión. La seguridad y salud de los trabajadores y las investigaciones sobre el tema han tenido un crecimiento histórico, resaltando la estructura a la que han llegado hoy las empresas, donde brindan a la organización las bases necesarias para establecer el programa de salud, cumpliendo los requisitos que han sido aplicables y necesarios para cada organización. Lo anterior se puede contrastar con la estructura que se presenta en este artículo, donde se analiza y se detalla la última estructura que están usando las empresas para emplear sus sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, una estructura mucho más compleja, detalla y organizada con el fin de poder sistematizar esta información.





Mina Giraldo, J. A. (2019) en su artículo afirma que el camino de emprender un cambio que se inició con el decreto 1072/15, significo abandonar la zona de confort, para comenzar un camino hacia aspectos desconocidos y poder darle fuerza a los procesos administrativos de la salud de los trabajadores, el Sistema de seguridad y sus actividades, dan cuenta que la validez de la implementación o la ejecución de la planeación, se edifica para promover y prevenir en las organizaciones el deterioro de la salud de los trabajadores. Esto se evidencia, en la dificultad que han tenido muchas organizaciones, para adaptarse a este nuevo decreto, ya que este implica una planificación más estructura del SG-SST como se evidencia en el desarrollo de este artículo, pero más allá de estas dificultades, se trata de lograr una transición para todas las empresas, que puedan adaptarse y comprender lo novedoso que aporta la implementación de lo exigido por esta nueva norma.

## **6. Conclusiones**

Por años se han establecidos procesos y procedimientos, que vayan encaminados a la protección del trabajador y la prevención de riesgos laborales, son bastantes los documentos que brindan información sobre los accidentes y enfermedades de tipo laboral que se generan, así que después de lo revisado es importante concluir, que el SG-SST es fundamental para que las empresas puedan definir el tipo de riesgo que poseen, de acuerdo a su actividad económica, pudiendo así establecer el programa necesario, ajustado a ellos, para comenzar a prevenir este tipo de accidentes o enfermedades.





Por otro lado, de acuerdo a las actividades identificadas y los análisis de cada empresa, se concluye que es fundamental realizar un seguimiento periodo a las actividades que se han establecido en el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo, puesto que a través de este, se podrá lograr dar cumplimiento a la normatividad, recordando que es de estricto cumplimiento de seguridad y salud en el trabajo, y a poder desarrollar actividades acordes a la acción de riesgos identificados y valoración de los mismos. El sistema de gestión en SG-SST debe estar en constante mejora continua y poder estar realizando retroalimentaciones es clave para todos los niveles de empresa.

Por último, concluir que para que este proceso sea efectivo es importante la realización de la estructuración, bajo el apoyo de los formatos de la ARL, información de un programa de salud ocupacional, profesionales expertos en el tema, que permitan realizar varias estrategias para el desarrollo de la planificación del SG-SST, con el objetivo de estructurar un sello personal para el proceso de aplicación de cada empresa.

### **Conflicto de Intereses**

Los autores declaran que este estudio no presenta conflictos de intereses y que, por tanto, se ha seguido de forma ética los procesos adaptados por esta revista, afirmando que este trabajo no ha sido publicado en otra revista de forma parcial o total.





## Referencias Bibliograficas

- Alfisz González, D. C., & Chauz Álvarez, L. M. (2021). Propuesta de diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la comercializadora de plástico Compraquick SAS de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1225/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Alzate, D., y Restrepo, L. (2019). *bibliotecadigital*. Obtenido de [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13768/1/AlzateDuban\\_2019\\_MejoramientoPedidosEmpresa.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13768/1/AlzateDuban_2019_MejoramientoPedidosEmpresa.pdf)
- Ayala Roncancio, G. E., & Padilla Cetina, J. C. (2020). Implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo según el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2015 y la resolución 0312 de 2019 para la empresa Cooper Global SAS. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/7933>.
- Avalos, Z., y Jeannette, C. (2011). *Repositorio*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/4390>
- Calderón Rivera, M. A., & Quintero Pechene, H. Y. (2020). *Propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para una carpintería de la ciudad de Cali en el año 2020*. <https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/460/TESIS%20FINAL%20MARIA%20CALDERON%20-%20HEIDY%20QUINTERO%20CORRECCIONES%20JURADOS%20-%20Maria%20Calderon%20Rivera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carvajal Urrego, C. I. (2024). Propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa; Que rica empanada!. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/32eaa98-ee3-4f39-b16f-13e4ae7e60b7/content>.





Castro Cante, L. F., & Flórez Páez, L. P. (2024). Diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Terapias Bogotá SAS. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/3935/Trabajo%20de%20grado..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castro Bolaño, R. C. (2024). Propuesta de Mejora del SG-SST de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla Cartagena de Indias, según la Resolución 0312 de 2019. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/9321>

Corrales Vargas, L. F., & Arévalo González, E. A. (2021). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-GSST) para la empresa Garlic Gourmet “receta original”, de Pereira, Risaralda. <https://repositorio.utp.edu.co/handle/11059/13739>

Curbelo, M. y. (2018). procedimiento de mejora en el proceso de proceso del pedido. *Ciencia digital*, 3.

Díaz, C., Osorio, J., y Lamos, H. (2014). Mejoramiento de los procesos logísticos de almacenamiento y preparación de pedidos en una empresa del sector textil colombiano. *SciELO*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S001273532014000400035](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S001273532014000400035)

et.al, A. M. (2018). Procedimiento de mejora del proceso de gestión del. *Ciencia Digital*, 3.

ESPARZA, W. J. A., & JAIMES, J. H. D. (2019). Diseño e implementación del sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001: 2015 y el decreto 1072 del 2015 en la Constructora Arher. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/56af3625-10cd-44fc-a550-eb305851aae3/content>.

Escobar Quitián, I. P., Rabbal Olarte, M. D., & Cadavid Forero, J. H. (2024). *Diseño del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa SERCOMLOG SAS dando Cumplimiento al Decreto 1072 del 2015.*





<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/3846/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Escuderos Moreno, L. R. *Implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y diseño del sistema de Gestión Ambiental de la empresa avícola Russi Guzmán y compañía SAS, en el municipio de Lebrija Santander* (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás). <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21827/2020EscuderosLaura.pdf?sequence=18&isAllowed=y>

Fischer, L., y espejo, J. (2011). *MERCADOTECNIA*. Santa fe: INTERAMERICANA EDITORES. <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWVpbnxwb3J0YWZvbGlva2V2aW5ta3R8Z3g6NGU4MTE1NzUzYmFmMjc5NA>

Flechas Rincón, N. A. (2024). Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo “SG\_SST” para la planta de producción de Sika Duitama. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/3922>.

García Escobar, V., & Sánchez Moreno, S. E. (2023). *Propuesta para la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST como requisito para la certificación en la norma NTC ISO 45001: 2018 en la empresa INNOAMBIENTAL SAS, ubicada en el municipio de Yumbo, Valle del Cauca* (Bachelor's thesis, Ingeniería Industrial). <https://repositorio.uceva.edu.co/bitstream/handle/20.500.12993/3655/TG-VGarcia-SSanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández Lancheros, V. J. (2024). Propuesta de mejoramiento a las actividades del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la distribuidora Tunja Boyacá de la empresa AVSA SA. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/9480>





Jobber, D. (2012). *Aministracion de ventas*. Mexico: PEARSONEDUCATION. Obtenido de <https://biblioteca.ugb.edu.sv/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8919%20thumbnail-shelfbrowser>

Jaramillo Henao, L. L., & Angarita González, J. E. (2023). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa HY-LINE Colombia SAS Año 2023* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). <http://uniminutospace.scimago.es/bitstream/10656/18896/1/Intervenci%c3%b2n%20ANGARITA%2c%20JARAMILLO%20.pdf>.

koster. (2013). Metodología del diseño de almacenes. *TECNUM UNIVERSIDAD DE NAVARRA*, 91-92. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/83578487.pdf>

Laza, C. A. (2019). preparacion de pedidos. (m. suarez, Ed.) *SCRIB*, 1-2.

Londoño Acevedo, E. M., & Cardona Agudelo, S. (2020). Diseño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Orozu SAS de la ciudad de Dosquebradas-Risaralda. <https://repositorio.utp.edu.co/handle/11059/12146>.

López Salazar, Y. L., & Cárdenas Toro, Y. A. (2023). *Actualización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa VIVO Ingeniería SAS año 2023* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). <http://uniminuto-dspace.scimago.es:8080/bitstream/10656/18894/1/Intervenci%c3%b2n%20Yohana%20Lopez%20-%20Yuly%20Cardenas%20%20%281%29.pdf>

Malla, E. (2022). *Repositorio*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1579/1/123%20Ing.pdf>

Mauleón, M. (2003). *Sistemas de almacenaje y picking*. Madrid: Diaz de Santos. Obtenido de <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25735w/LIBROAlmacen.pdf>





Moreno, M., Claudio, N., y Figueroa, D. (2022). *estratégias de marketing e seu impacto nas vendas da Associação de Agricultores 11 de outubro, Parroquia El Anegado. Dominio de las ciencias.* Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2663/6047>.

Moreno, S. (2014). *Preparación de pedidos.* España: EDITORIAL ELEARNING S.L. Obtenido de [https://www.editorialelearning.com/catalogo/media/iverve/uploadpdf/1526033944\\_MF1326\\_1\\_demo.pdf](https://www.editorialelearning.com/catalogo/media/iverve/uploadpdf/1526033944_MF1326_1_demo.pdf).

. Martínez Serna, J. L., & Toro Mejía, G. R. (2024). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa quality service engineering sas, en la ciudad de santa marta, de acuerdo a la resolución 0312 de 2019.* <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/9352>.

Medina Torres, N. P., Pedroza Perez, K. J., Caceres Gutiérrez, E. P., Correal Ausique, F., & Oyola Acuna, O. D. *Propuesta para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en el Colegio para la Reintegración Intelectual del Oriente “CORPORIENTE para el año 2024.* <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/60148>.

Mina Giraldo, J. A. (2019). *Diseño del sistema de gestión y seguridad y salud en el trabajo en la empresa CDA Nortecaucano SAS.* <https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/2780/1/Julian%20Alberto%20Mina%20Giraldo.pdf>.

Oviedo Berrocal, L. F., & Rincón Agudelo, L. Y. (2021). *Propuesta para implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo-SG-SST en una asociación de madres comunitarias, basado en la ISO 45001: 2018.* <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/832>.





- Ponzon, G., & Castrillo Martínez, M. A. (2024). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la iso 45001 de 2018, para la empresa industrias de guantes y suministro “Joab Caleb”. [http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/9527/3/2023\\_camilagiral\\_doymoisescastrillo.pdf](http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/9527/3/2023_camilagiral_doymoisescastrillo.pdf)
- Ricardo Yara, J. J., & Lopez Lopez, A. (2024). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa CINCO SIETE SAS. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/3961/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ramírez Martínez, D. P., & Gómez Leguizamón, E. A. (2016). Diseño del sistema de indicadores para el área de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Automás basados en el decreto 1072 de 2015. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/168/DISENO~1.PDF?sequence=1>
- Unigiro. (2023). *Org.* Obtenido de <https://www.unigiro.org/es/indicadore/indices-de-crecimiento/variacion-de-ventas.html>
- Valbuena, L., y Isabel, N. (2013). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial. *Revista de Ciencias Sociales (VE)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28026992014.pdf>.
- Sarduy, A., Curbelo, G., Varela, D., Gonzales, A., y Velasteguí, E. (2018). Procedimiento de mejora del proceso de gestión del pedido. *CIENCIA DIGITAL*. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Downloads/142-Texto%20del%20art%C3%ADculo-445-2-10-20181225.pdf>
- Silva Mesa, F. A. (2022). Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Resafe Marketing SAS. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/26737->





Vinasco García, M. Z., & García Tapasco, P. A. (2023). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Dotaciones y Puntadas SAS en el año 2023* (Doctoral dissertation, Posgrado). <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/18884/1/Intervenci%c3%b2n%20Zorayda%20Vinasco%20-%20Paula%20Garcia.pdf>.

