

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA NTC ISO  
45001:2018 EN LA EMPRESA LASER PHARMACEUTICA S.A.S**

**CLAUDIA MILENA MENDOZA ANTOLINES**

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD  
BOGOTÁ D.C.  
2019**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA NTC  
ISO45001:2018 EN LA EMPRESA LASER PHARMACEUTICA S.A.S**

**CLAUDIA MILENA MENDOZA**

**Monografía para optar el título de  
Especialista en Gerencia de la Calidad**

**Orientador(a):**

**Angélica María Alzate Ibáñez  
PhD., Ingeniera Química**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMERICA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA  
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD  
BOGOTÁ D.C.  
2019**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Director de la Especialización

---

Firma del calificador

Bogotá D.C., Abril de 2019

## **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suarez

Director Especialización en Gerencia de la Calidad

Dr. Emerson Mahecha Roa

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

## **DEDICATORIA**

Esta monografía está dedicada primeramente a Dios por ser el artífice de todas las cosas y el que hace posible que mi vida este llena de bendiciones. A la docente PhD. Angélica María Alzate y demás docentes de la universidad.

Dios en su amor nos da a cada uno conforme a su corazón, la clave del éxito está en ponerlo a él en primer lugar y todo lo demás vendrá por añadidura.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mis padres David Mendoza y Gladys Antolines, por ser los seres que me han acompañado a lo largo de mi vida y son mi ejemplo a seguir, a mi esposo Teo Pabón por ser mi compañero de vida, consejero y un gran apoyo en los momentos en que sentía decaer, a mis hijos Oscar David y Andres Mattias por los días en los que no estuve con ellos y darme de su tiempo para poder terminar este proyecto profesional y de vida.

A todos ellos gracias infinitas y que sea Dios acompañándonos en este proceso que inicia con sus grandes bendiciones.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
OBJETIVOS	18
1. MARCO TEORICO	
199	
1.1 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	20
1.2 SISTEMA DE GESTION	21
1.3 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	21
1.4 FASES DE LA IMPLEMENTACION DEL SG-SST	23
1.4.1 FASE 1: EVALUACION PRELIMINAR	24
1.4.2 FASE 2: PLANEACION DEL SG-SST	24
1.4.3 FASE 3 ASIGNACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES	24
1.4.4 FASE 4: IMPLEMENTACION DEL SG-SST	25
1.5 NTC ISO 45001:2018 SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	25
1.6 HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	26
1.7 DECRETO 1072	27
1.8 SANCIONES	27
2. EMPRESA CASO ESTUDIO	28
2.1 MISION	28
2.2 VISION	28
2.3 POLITICA DE CALIDAD	28
2.4 ORGANIGRAMA	29
2.5 ANTECEDENTES EMPRESA CASO ESTUDIO	29
3. METODOLOGIA	31
3.1 ETAPA 1: DIAGNOSTICO INICIAL	31
3.2 ETAPA 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	31
3.3 ETAPA 3: PLAN DE ACTIVIDADES	31
4. RESULTADOS	32
4.1 DIAGNOSTICO INICIAL	32
4.1.1 CAPITULO 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	32
4.1.2 CAPITULO 5 LIDERAZGO Y COMPROMISO	33
4.1.3 CAPITULO 6 PLANIFICACIÓN	34
4.1.4 CAPITULO 7 SOPORTE	35
4.1.5 CAPITULO 8 OPERACIÓN	36
4.1.6 CAPITULO 9 EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO	37

4.1.7 CAPITULO 10 MEJORA	38
4.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	39
4.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	39
4.2.2 ELABORACIÓN DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	42
4.3 PLAN DE ACTIVIDADES	44
5. CONCLUSIONES	49
6. RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXOS	53

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Historia de la evolución de las normas que hacen parte de la seguridad y salud ocupacional en Colombia.	26
Cuadro 2: Plan de Actividades implementación Norma NTC ISO 45001: 2018	44

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1 Fases de implementación del SG-SST.	23
Figura 2 Representación gráfica de las fases de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo	24
Figura 3. Organigrama	29
Figura 4 Metodología empleada para el desarrollo del plan de implementación.	31

## LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Grafica 1 Diagnostico de cumplimiento capítulos 4 al 10 Norma ISO 45001:2018	32
Gráfica 2. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 4 Contexto de la Organización	33
Gráfica 3. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 5 Liderazgo	34
Gráfica 4. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 6 Planificación	35
Grafica 5. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 7 Soporte	36
Grafica 6. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 8 Operación	37
Grafica 7. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 9 Evaluación del Desempeño	38
Grafica 8. Diagnóstico de cumplimiento Capítulo 10 Mejora	39

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 4 NTC ISO 45001:2018 Contexto de la organización	54
Anexo B Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 5 NTC ISO 45001:2018 Liderazgo y Compromiso	56
Anexo C Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 6 NTC ISO 45001:2018 Planificación	62
Anexo D Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 7 NTC ISO 45001:2018 Soporte	68
Anexo E Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 8 NTC ISO 45001:2018 Operación.	73
Anexo F Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 9 NTC ISO 45001:2018 Evaluación del Desempeño	77
Anexo G Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, capítulo 10 NTC ISO 45001:2018 Mejora	82
Anexo H Panorama de factores de riesgo	85
Anexo I Procedimiento para la elaboración del panorama de factores de Riesgo	86

## GLOSARIO

**TRABAJADOR:** persona que realiza un trabajo o actividades relacionadas con el trabajo que están bajo el control de la organización.

**LUGAR DE TRABAJO:** lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita estar o ir por razones de trabajo.

**SISTEMA DE GESTION:** conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos, para lograr estos objetivos.

**PELIGRO:** fuente con un potencial para causar lesión y deterioro de la salud.

**INCIDENTE:** suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.

**RIESGO PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud, que pueden causar los eventos o exposiciones.

## RESUMEN

En este trabajo se presenta una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en LASER PHARMACEUTICA S.A.S., basado en los requisitos de la NTC-ISO 45001: 2018 y el Decreto 1072 de 2015. La empresa caso de estudio cuenta con más de 14 años de experiencia en la prestación de servicios de control de calidad, para empresas del sector farmacéutico humano, veterinario y la industria cosmética, entre otros. La propuesta surge en respuesta a la necesidad de la empresa de implementar estrategias que le permitan ser más competitiva en el mercado, y proporcionar una mayor confianza a sus clientes y demás partes interesadas, así como dar cumplimiento al requisito legal de establecer un Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo.

Inicialmente, se realiza un diagnóstico para evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 45001:2018 en la empresa caso de estudio, mediante la observación de los métodos, equipos, herramientas y personas que intervienen en los diferentes procesos. Posteriormente, se identificaron los peligros y se evaluaron los riesgos más significativos, a los cuales están expuestos los trabajadores, en el área de análisis microbiológico y tomando como referente la GTC45:2012, la cual permitió definir la matriz de riesgos. Finalmente, se estableció un plan de actividades, tiempos y responsabilidades orientados a dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 y la NTC ISO 45001:2018. La implementación de este cronograma de actividades dentro de la organización, ayudará a la obtención de la certificación ISO 45001:2018, y a establecer los respectivos controles que permitirán disminuir la aparición de accidentes de trabajo y de enfermedades de origen laboral.

Palabras claves: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, NTC ISO 45001, identificación de peligros, valoración de riesgos, plan de actividades.

## **ABSTRACT**

This paper presents a proposal for the implementation of a management system in safety and health at work, in LASER PHARMACEUTICA S.A.S., based on the requirements of the NTC - ISO 45001:2018 and the Decree 1072 of 2015. The case study company has over 14 years of experience in the provision of quality control, for human, veterinary pharmaceuticals and cosmetics industry companies, among others. The proposal comes in response to the need for the company to implement strategies enabling it to become more competitive in the market, and provide greater confidence to their customers and other interested parties, as well as to comply with the legal requirement of safety and health at work management system.

Initially, a diagnosis is made to assess the degree of compliance with the requirements of the NTC ISO 45001:2018 in the enterprise case study, by observing methods, equipment, tools and people involved in different processes. Subsequently, the dangers were identified and evaluated the most significant risks, which exposed workers, in the area of microbiological analysis and taking as a reference the GTC45:2012, which helped define the matrix of risks. Finally, established a plan of targeted activities, times, and responsibilities to comply with the provisions of the Decree 1072 and NTC ISO 45001:2018. The implementation of this schedule of activities within the Organization, help obtaining the certification ISO 45001:2018, to establish the respective controls allowing to decrease the occurrence of occupational diseases and work accidents.

**Key words:** Safety and health at work management system, NTC ISO 45001, hazard identification, risk assessment, Plan of activities.

## INTRODUCCIÓN

La permanencia en el mercado de las organizaciones depende de su capacidad de fidelizar y captar clientes. Los procesos a nivel empresarial realizados con calidad y que a través de la historia han demostrado beneficios de índole económico y de imagen positiva de la organización. En este trabajo la empresa caso de estudio, tiene más de 14 años de experiencia ofreciéndole a sus clientes los servicios de control de calidad mediante el análisis de microbiológico para el sector farmacéutico humano y veterinario, para la industria cosmética, sector de alimentos, Fito terapéuticos y suplementos dietarios

Un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es una herramienta eficaz para identificar, mejorar y disminuir sustancialmente las consecuencias de estar expuestos a los riesgos generados por las actividades laborales. La propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa LASER PHARMACEUTICA S.A.S, basado en la norma ISO 45001: 2018 y el decreto 1072 de 2015, no solo busca el cumplimiento de la normatividad legal aplicada a la salud ocupacional, sino que a su vez se espera, que mejore las condiciones laborales de sus trabajadores a fin de prevenir accidentes laborales y la aparición de enfermedades profesionales.

En un futuro la obtención de esta certificación para la empresa aumentara la productividad y la rentabilidad de la misma, debido a la disminución de los días cargados por incapacidades, por accidentes o enfermedades de origen laboral y la confianza que los clientes y demás partes interesadas perciben de las empresas que obtienen la certificación ISO 45001: 2018.

El proceso de análisis microbiológico el cual fue el eje central de esta monografía, debido a que se evidenció dentro de la etapa inicial, como el de mayor riesgo de accidentalidad y posibles enfermedades de salud ocupacional, como lo son, movimientos repetitivos en el pesaje de las muestras, siembra, servido de medios, los cuales pueden causar problemas de movilidad y dolores musculares, por lo anterior es de gran importancia que la empresa tome en cuenta las recomendaciones e implemente el plan de trabajo que se encuentra en la fase final de este trabajo, debido a que permite disminuir la accidentabilidad de las personas, las enfermedades ocasionadas por el trabajo, adicional el cuidar a los trabajadores aumenta la productividad y rentabilidad de la empresa.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar la propuesta de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 de 2018 y el Decreto 1072 de 2015 para la empresa LASER PHARMACEUTICA S.A.S.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico inicial frente al cumplimiento de los requisitos de la Norma NTC ISO 45001 del año 2018.
- Identificar los peligros y evaluar los riesgos del proceso análisis microbiológico a los que se exponen los trabajadores durante la ejecución de las actividades en LASER PHARMACEUTICA S.A.S.
- Establecer el plan de actividades, tiempos y responsabilidades orientados a dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Norma NTC ISO 45001:2018.

## 1. MARCO TEORICO

Desde los inicios el hombre ha luchado por la búsqueda de alcanzar y avanzar a través de los años, donde se hace necesaria la supervivencia y mantenimiento de las condiciones de salud y bienestar, no solo para su familia sino para las personas que de una u otra manera hacen parte de ella.

Es por esto, que las leyes han evolucionado a gran marcha, debido a que hoy en día las maquinas hacen parte de la innovación en las industrias, por ello es de importante la capacitación al personal en procesos de fabricación y entrenamiento y la tecnología con el propósito de que los ambientes laborales y el esfuerzo del trabajo, se adapte al trabajador.

Es por esto que se debe implementar y mantener un sistema de gestión, este se debe realizar de forma ordenada y lógica.

Esto con el fin de que las organizaciones implementen procedimientos y los distribuyan al personal con el propósito de que los conozcan, aportando valor agregado, no solo para dar cumplimiento a la requisitos legales, sino para la prevención de riesgos laborales, en cada una de las actividades que ejecutan, las cuales pueden causar accidentes graves y por ende pérdidas en las empresa.

A partir de los trabajos desarrollados por Martínez Jiménez, Silvia Rodríguez, en el año 2016 al enfocar sus trabajos en Sistemas de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo, se evidencia la importancia y necesidad de integrar las dos normas, en este caso la última se realiza con la inclusión de la ISO 45001.

Recientemente se realizó un trabajo de tesis grado relacionado con el diseño de programas, donde se implementó la metodología de identificación y evaluación de riesgos sugerida por la GTC 45, donde les permitió identificar, los mayores riesgos asociados a la ejecución de las labores realizando medidas de control, para la mitigación de los riesgos potenciales, donde se puede integrar las dos normativas.

En el año 2014 “se presentaron cada día 1.800 de esos accidentes, y si bien la cifra es menor a la reportada en el 2016 en un 6,5 por ciento, el costo en el que ocurrieron las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) para atenderlos se elevó un 12.1 por ciento real anual”<sup>1</sup>.

Los sectores en donde se presenta mayor accidentabilidad es el de construcción, debido a que las cifras se encuentran en aumento.

Particularmente en “América Latina y el Caribe se encuentra una amplia problemática con respecto a la salud y la seguridad de los individuos según estudios

---

<sup>1</sup> CASA EDITORIAL EL TIEMPO. [En el 2017, cada día se accidentaron 1.800 personas en su trabajo]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Economía. Fecha [03, Marzo, 2018] .Disponble en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/panorama-de-los-accidentes-de-trabajo-en-colombia-en-2017-189464>.

de la OIT, indicando 111 accidentes fatales por cada millar de trabajadores en la industria, 107 en el área agrícola y 69 en el sector de los servicios. Además que en el sector primario donde gran parte de la economía se basa, cuenta con muy bajos estándares en seguridad y salud de los trabajadores”<sup>2</sup>.

De acuerdo a las cifras expuestas anteriormente, es de gran importancia para las empresas pymes reducir los accidentes laborales, debido a que esto genera ausentismo y posibles enfermedades laborales a largo plazo. Por esta razón se realiza esta propuesta de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo (SST) en la empresa caso de estudio, donde se deben identificar riesgos, como eliminarlos o mitigarlos, mediante la eliminación, sustitución, Ingeniería, administración o EPP, recomendadas por la normatividad internacional vigente.

## **1.1 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Para los fines de este documento es importante definir que es Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la cual está implícita en el Decreto 1072 de 2015, como “la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones”<sup>3</sup>.

Es responsabilidad de las empresas velar y mantener la salud y la seguridad en el trabajo de los empleados y de otras personas que se puedan percibir como afectada, por las actividades propias del ejercicio de su labor, esto abarca desde su salud física, emocional y mental.

La Organización Internacional del Trabajo ha creado más de 40 normas específicas para la seguridad y salud de los trabajadores, además de recomendaciones prácticas. Dentro de convenios sobre seguridad y salud en el trabajo, entre las más relevantes son:

- “Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores en 1981 y su protocolo en 2002”.
- “Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo en 1985”.

---

<sup>2</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe. Ginebra.SU. Sec. Salud y Seguridad en el trabajo. S.f. Disponible en: <http://ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>.

<sup>3</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. [Decreto 1072 de 2015,]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Decreto único reglamentario del sector trabajo. Fecha: [26, Mayo, 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abr+il++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

- “Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo en 2006”<sup>4</sup>.

## 1.2 SISTEMA DE GESTIÓN

Según la NTC ISO: 9000, define el Sistema de gestión como “Un conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr los objetivos previstos”<sup>5</sup>.

Busca alcanzar los resultados previstos, con el fin de prevenir el deterioro de la salud de los trabajadores y propiciar lugares de trabajo seguros y saludables.

El enfoque del sistema de gestión se basa en el ciclo de mejoramiento continuo PHVA, propuesto por Edwards Deming que se basa en:

**Planear:** Describir lo que se va a hacer, es decir establecer los objetivos, políticas, procedimientos, programas, presupuestos.

**Hacer:** Es la ejecución de lo planeado o planificado.

**Verificar:** Realizar el seguimiento y medición de lo ejecutado, de acuerdo a los requisitos y actividades planificadas, mediante el cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el proceso.

## 1.3 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

“Las normas internacionales del trabajo se desarrollaron con el fin de constituir un sistema global de instrumentos relativos al trabajo y a la política social, sostenido a su vez por un sistema de control que permite abordar todos los tipos de problemas que plantea su aplicación a escala nacional”<sup>6</sup>.

La aplicación de este sistema es de gran importancia para las organizaciones, debido a que, se puede generar una cultura basada en el cuidado de las personas,

---

<sup>4</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. [Seguridad y salud en el trabajo]. Ginebra.SU. Sec. Seguridad y salud en el trabajo. S.f. Fecha. [11, Septiembre, 2018]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>.

<sup>5</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. –ICONTEC-, Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Segunda actualización. Bogotá D.C.: El Instituto, 2015. 2 p.

<sup>6</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. [Normas del trabajo]. Ginebra.SU. Sec. Normas del trabajo. S.f. Fecha. [12, Septiembre, 2018]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/standards/lang--es/index.htm>.

debido a que son el talento humano, encaminada siempre al desarrollo y productividad, tanto de la misma empresa y de los trabajadores, mejorando los procesos en condiciones adecuadas en los puestos de trabajo.

En la actualidad Colombia busca establecer el SG-SST (Sistema de seguridad y salud en el trabajo), como un todo que garantice el cumplimiento de requisitos mínimos, con el fin de generar buenos resultados, minimizar riesgos y cuidado con el personal de planta, colaboradores, garantizando que estos no se enfermen y su salud no se deteriore; En este sentido, que el sistema de gestión debe contener desde su inicio la planeación y ejecución de las actividades de Seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de mantener y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

“El SG-SST hoy en día es una de las herramientas de gestión más importante para mejorar la calidad de vida de los empleados de una empresa. Se utiliza de forma amplia en todos los sectores. Genera grandes beneficios como la prevención de enfermedades laborales, ambientes sanos de trabajo y la disminución de los costos generados por los accidentes”<sup>7</sup>.

“La aplicación del SG-SST, tiene como ventajas, la mejora del ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo, en Colombia, lo que genera aumento de la productividad, mejora condiciones de salud y seguridad en los ambientes laborales, reduce pérdidas generadas por accidentes, genera confianza a las partes interesadas y asegura el cumplimiento de los requisitos legales, debido a que se da el cumplimiento efectivo de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas y contratantes en materia de riesgos laborales”<sup>8</sup>.

Aunque es importante tener en cuenta que también existen desventajas como:

- Mayor costo en la implementación, debido a que se debe contratar a una persona que tenga licencia en salud ocupacional, debido a que debe implementar y mantener el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

---

<sup>7</sup> ISOTOOLS. [La historia de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Calidad y Excelencia. Fecha. [17, Enero, 2017]. Fecha. [18, Septiembre, 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>.

<sup>8</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. [Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Relaciones laborales. S.f. Fecha. [18 de Septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>.

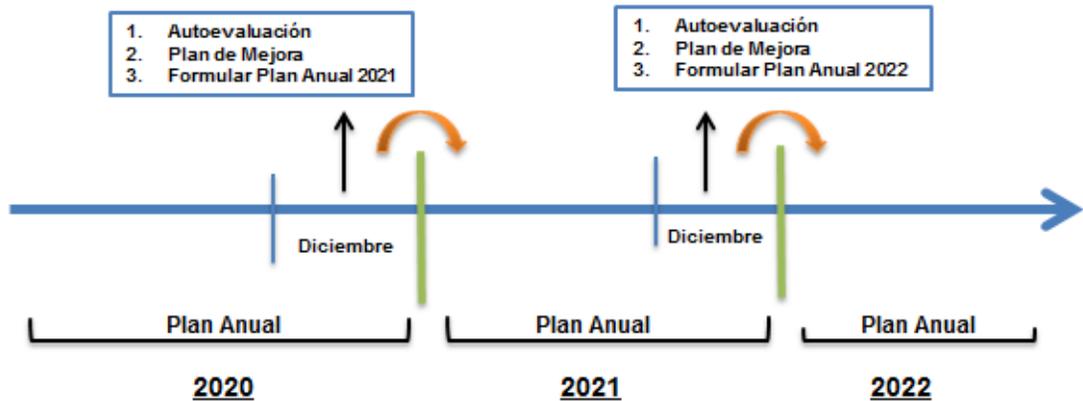
- Modificación en los procesos, en formación, reorganización y cambio en la cultura de la organización.
- El personal debe capacitarse, formarse, para recibir y auditar los procesos que la empresa designe para el cumplimiento de las auditorías internas, para dar cumplimiento con los requisitos.
- Conocimiento de los procesos que se cambian o modifican, debido a la reingeniería, control o eliminación en los mismos.

#### 1.4 Fases de la implementación del SG-SST

A la hora de implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en una organización es importante conocer previamente las fases para la implementación del SG-SST que es necesario seguir de cara para garantizar el éxito del proyecto, sentando unas bases sólidas<sup>9</sup>

En la Figura 1 se puede observar las fases de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017.

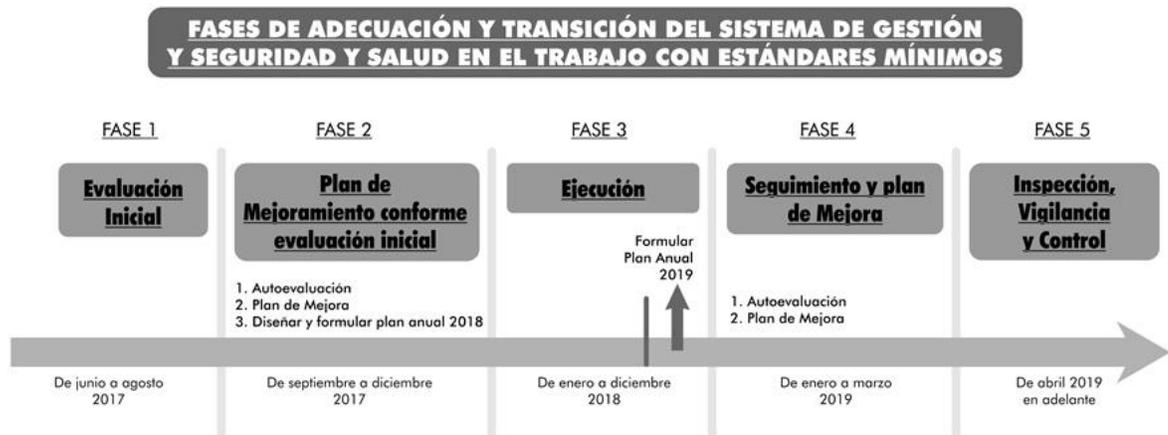
Figura 1: Fases de Implementación del SG-SST



Fuente: MINISTERIO DE TRABAJO. [Implementación de los Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al año 2020]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Relaciones laborales. S.f. Fecha. [10 de Septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/implementacion-de-los-sistemas-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-al-ano-2020>.

<sup>9</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. [Implementación de los Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al año 2020]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Relaciones laborales. S.f. Fecha. [10 de Septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/implementacion-de-los-sistemas-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-al-ano-2020>.

Figura 2: Representación Gráfica de las Fases de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. De acuerdo a la Resolución 1111 de 2017.



Fuente: SAFETYA. [Fases de adecuación y transición del SG-SST con los estándares mínimos de la Resolución 1111 de 2017]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Resolución 1111 de 2017. sf. Fecha: [20, Septiembre, 2018]. Disponible en: <https://safetya.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/>.

**1.4.1 Fase 1: Evaluación preliminar.** En esta primera etapa del proceso de implementación del SG-SST, es necesario la realización de una evaluación previa de la situación en la que se encuentra la organización.

Para realizar esto, se debe realizar un diagnóstico de la situación actual que presenta la organización, analizando su política que debe estar establecida en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También se realiza una matriz legal a fin de ver los requisitos exigidos al SG-SST y el grado de cumplimiento presente de los mismos que tiene la organización. Tras ello, se finaliza esta primera fase, efectuando una matriz de riesgos, que permita conocer las potenciales amenazas a las que la organización se enfrenta.

**1.4.2 Fase 2: planeación del SG-SST.** Esta Fase, de documentación, se deberá registrar cuales son los objetivos y las metas a alcanzar del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Igualmente se debe documentar los requisitos que la organización haya establecido en relación a la selección de proveedores, así como, dejar constancia de los planes y programas que esté llevando a cabo la organización para la capacitación del personal en materia de seguridad laboral.

También se debe dejar registro en esta fase de todo aquello que guarde relación con los planes de emergencia.

**1.4.3 Fase 3: Asignación y comunicación de las responsabilidades.** En esta fase se asignan los diferentes responsables que participarán en el Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ya no se asigna un único responsable por parte de la Alta Dirección, sino que también hacen parte activa los trabajadores. Con esta fase se busca que la organización esté alineada y que sean así diferentes personas de la organización las que puedan contribuir a la mejora del SG-SST.

Las tareas se deben realizar de acuerdo a la importancia y secuencia lógica como lo veremos a continuación.

- Elaboración del Plan anual de trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Planes y programas.
- Tareas e inspecciones para controlar los riesgos.
- Presupuesto a asignar para los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Planes y programas.
- Tareas e inspecciones para controlar los riesgos.
- Presupuestos a asignar para los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**1.4.4 Fase 4: implementación del SG-SST.** En esta última fase en la implementación del SG-SST, la organización debe tener reporte de indicadores para poder establecer la situación del sistema y cómo lo va a medir.

Igualmente tendrá el acompañamiento necesario, así como la oportuna aprobación por parte de las ARL.

Finalmente y una vez el inspector realice la visita y análisis al SG-SST, se obtendrá un informe detallado indicando cómo se encuentra el mismo.

## **1.5 NTC ISO 45001:2018 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La Norma técnica colombiana ISO 45001 es una guía publicada el 7 de marzo del 2018. La cual se encuentra dispuesta bajo la estructura de alto nivel, una estructura que ha sido adoptada paulatinamente por todas las normas internacionales a fin de facilitar los procesos de integración de sistemas de gestión. Esta norma reemplaza a la OHSAS 18001:2007 y tiene un periodo de transición de tres años, de esta forma en marzo del 2021 dejara de ser válida la norma OHSAS 18001:2007.

El objetivo de la NTC ISO 45001:2018, es lograr que la organización tome decisiones estratégicas para lograr un liderazgo y compromiso que inicia desde la alta gerencia, adicional se debe involucrar la participación de los trabajadores a todos los niveles de la organización. Es por esto que se debe suministrar al colaborador, condiciones de trabajo seguras y saludables, prevenir el deterioro a la salud y mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo. Los beneficios de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 45001 2018 son los siguientes:

- Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Implementación y mantenimiento del SGSST en la organización.
- Mejorar el desempeño de la SST.
- Identificación los peligros, evaluación y control de riesgos.
- Bienestar de los Colaboradores.

## 1.6 HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA

Cuadro 1. Historia de la evolución de las normas que hacen parte de la seguridad y salud ocupacional en Colombia.

Ley 9/1979	Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones
Resolución 8321/1983	Normas sobre la protección y conservación de la audición, la salud y el bienestar de las personas
Resolución 1792/1990	Valores límites permisibles para la exposición a ruido ocupacional
Resolución 2400/1979	Vivienda Higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Resolución 2413/1979	Normalización del reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción
Decreto 586/1983	Establecimientos de los comités de salud ocupacional.
Resolución 2013/1986	Funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo
Resolución 1016/89	Organización, Funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional
Decreto 7767/1987	Tablas de evaluación de incapacidades resultantes de accidentes de trabajo
Decreto 2177/89	Readaptación profesional y al empleo de personas inválidas
Decreto 1294 y 1295/94	Sistema general de riesgos profesionales
Decreto 1834/694	Integración y funcionamiento del consejo nacional de riesgos profesionales
Decreto 1346/94	Integración y funcionamiento de las juntas de calificación de invalidez
Decreto 1832/94	Tabla de enfermedades profesionales
Ley 100/93	Sistema general de riesgos profesionales

Nota: Elaboración propia. La información contenida es basada a: C. G. LIZARAZO *et al.* [Breve historia de la salud ocupacional en Colombia]. Bogotá. D.C. CO. S.f. Fecha. [11, Septiembre, 2018]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/228637429\\_Breve\\_historia\\_de\\_la\\_salud\\_ocupacional\\_en\\_Colombia](https://www.researchgate.net/publication/228637429_Breve_historia_de_la_salud_ocupacional_en_Colombia)

## 1.7 DECRETO 1072

El objeto de este decreto es compilar la normatividad vigente del sector Trabajo, expedida por el Gobierno Nacional mediante las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política al Presidente de la República para la cumplida ejecución de las leyes.

El Decreto 1072 de 2015 determina requisitos para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo nos especifica los reglamentos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 donde se incluye artículos relacionados con las OHSAS 18001:2007.

## **1.8 SANCIONES**

En relación a las normatividades que rigen las sanciones relacionadas con el no cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, conlleva a multas que se encuentran establecidas en la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1295 de 1994 que se pueden presentar por el incumplimiento de los programas de promoción de la salud y prevención de accidentes y enfermedades, que acarrearán multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes y hasta de 1000 salarios mínimos mensuales legales vigentes cuando no se reporten accidentes o se incumplan las normas de seguridad y salud en el trabajo que generen accidentes o enfermedades mortales<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. [Resolución 0312]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Normatividad. Fecha. [13, Febrero, 2019]. Fecha. [03, Marzo, 2019]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>.

## **2. EMPRESA CASO DE ESTUDIO**

Laser Farmacéutica es un laboratorio especializado en apoyar a las diferentes Industrias en su Gestión y Control de la Calidad, ofreciendo: análisis de microbiología y fisicoquímica, consultorías en diversas áreas, investigación y capacitación. Con 14 años de experiencia, nuestros profesionales altamente calificados y la constante innovación de nuestros servicios, estamos en la capacidad de diseñar paquetes de pruebas a la medida de sus necesidades normativas internas y externas y así cumplir con las leyes sanitarias de los entes Nacionales e internacionales, donde se comercializan los productos de nuestros clientes.

### **2.1 MISIÓN**

“Es una organización dedicada a la prestación de servicios de control de calidad microbiológico para el sector farmacéutico humano y veterinario, para la industria cosmética, sector de alimentos, Fito terapéuticos y suplementos dietarios; cuyo propósito es ofrecer a sus clientes servicios analíticos de calidad y fiabilidad, gracias a la alta calificación de su personal, al nivel tecnológico de sus equipos y a la utilización de un sólido sistema de garantía de calidad basado en los requerimientos normativos actuales tanto los exigidos por el mercado como por las autoridades competentes a nivel nacional como internacional”.

### **2.2 VISIÓN**

Consolidar a Laser Farmacéutica S.A.S. en los próximos cinco años, como uno de los mejores laboratorios de control calidad especializados en análisis microbiológicos y fisicoquímicos, cuyos lineamientos estén siempre dirigidos a la validez de los resultados analíticos, al incesante mejoramiento de sus sistemas de calidad y al continuo cumplimiento de los requisitos legales para abarcar con mayor seguridad y determinación el mercado correspondiente.

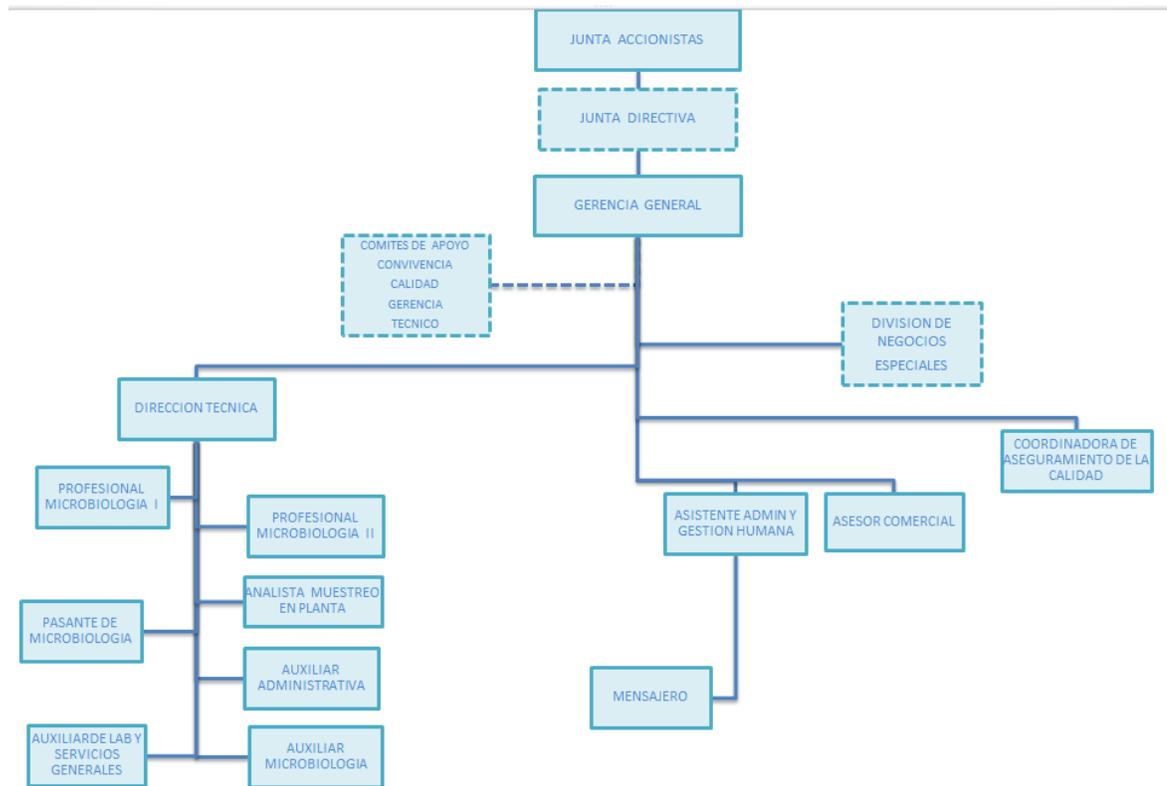
### **2.3 POLITICA DE CALIDAD**

Es Política de Calidad de Laser Farmacéutica S.A.S, asegurar un Sistema de Gestión de Calidad, que tenga como fin el cumplimiento oportuno y eficaz de los requisitos de la Resolución 3619 /2013, la cual garantiza la acreditación en Buenas Prácticas de Laboratorio y el mantenimiento de las mismas, promovido siempre por el compromiso con la mejora continua del sistema en unión con el desarrollo de los lazos de confianza con los clientes y proveedores, brindando un servicio satisfactorio, rápido y eficiente, mediante los compromisos contractuales establecidos entre ambas partes y minimizando el impacto ambiental que tenga relación con el servicio ofrecido.

## 2.4 ORGANIGRAMA

El organigrama de la empresa se encuentra representado en la Figura 3.

Figura 3: Organigrama



Fuente: LASER PHARMACEUTICA S.A.S. Manual de calidad.[Documento interno]. Bogotá. D.C. S.f.

Es importante para la empresa implementar y conocer el estado actual del cumplimiento de los requisitos legales, en especial los que le aplican del decreto 1072 de 2015, no solo por el bienestar de sus empleados y colaboradores, sino que también se logra mejorar el clima organizacional, garantizando que los mismos no se enfermen o su salud se deteriore por el desempeño de sus labores cotidianas, sino que también se enfrentan a grandes retos como ser competitivos y evitar sanciones que van hasta de 500 SMLMV.

## 2.5 ANTECEDENTES EMPRESA CASO ESTUDIO

El presente trabajo tiene como objetivo que la organización identifique, contextualice el entorno y las partes interesadas, siguiendo los lineamientos básicos aplicables, teniendo en cuenta la normatividad vigente, en este caso el Decreto 1072, lo cual

puede ser la base en un futuro para la certificación internacional en la Norma NTC ISO:45001.

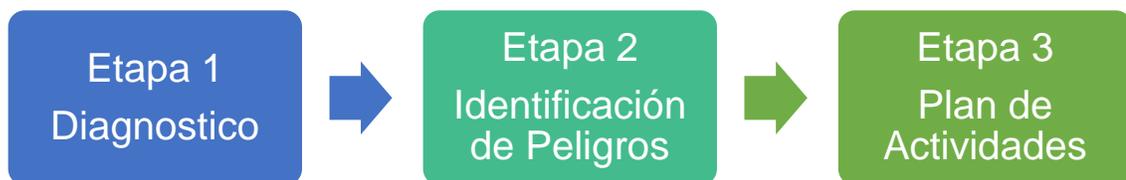
Para los trabajadores es necesario conocer y dar cumplimiento con los requerimientos exigidos y cómo impacta positivamente en cada uno de sus puestos de trabajos y en cada una de las actividades desarrolladas durante la ejecución de su trabajo rutinario y no rutinario.

### 3. METODOLOGIA

La investigación es documental y se lleva a cabo con un enfoque cualitativo y alcance descriptivo, basado fundamentalmente en la observación de las actividades diarias que se desarrollan en la empresa caso de estudio y se relacionan con la seguridad y salud de los colaboradores que trabajan en LASER PHARMACEUTICA S.A.S.

La metodología es definida en tres fases o etapas, la cual se observa en la figura 3.

Figura .4. Metodología empleada para el desarrollo del plan de implementación



Fuente: elaboración propia

#### 3.1 ETAPA 1: DIAGNOSTICO INICIAL

Se evalúa la situación actual de la empresa con base en el cumplimiento a los requisitos de la norma NTC ISO 45001:2018, Ver Anexo 1 Diagnostico de la ISO 45001 LASER PHARMACEUTICA S.A.S.

#### 3.2 ETAPA 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Identificar y evaluar peligros, asociados al proceso análisis microbiológico asociado a los riesgos a los que se exponen los trabajadores durante la ejecución de las actividades en Laser Pharmaceutica S.A.S.

#### 3.3 ETAPA 3: PLAN DE ACTIVIDADES

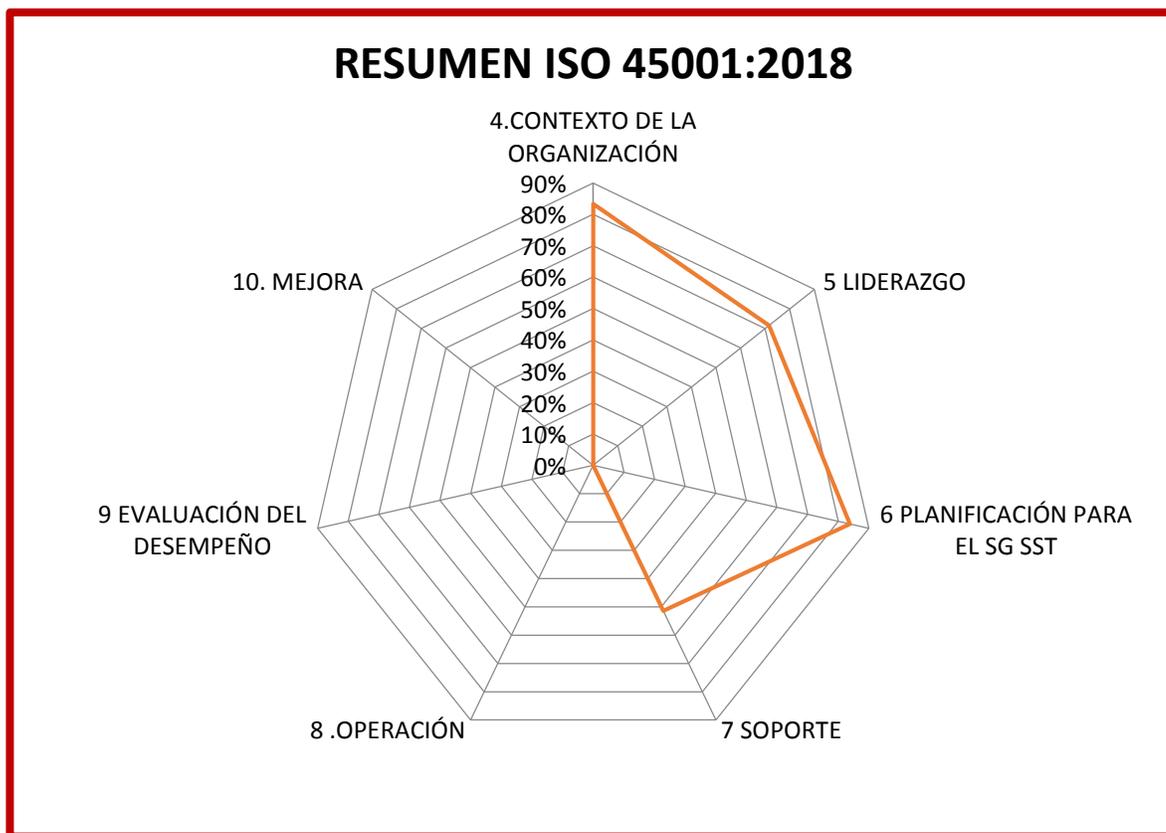
En esta etapa se Establece el plan de actividades, tiempos y responsabilidades orientados a dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 y la Norma ISO 45001:2018, en relación a la valoración de los riesgos y al diagnóstico realizado en la Etapa 1.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 DIAGNOSTICO INICIAL

En esta etapa se evaluó el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO 45001:2018 en la empresa Laser Pharmaceutica S.AS. a través de una herramienta de diagnóstico la cual se describe en los anexos A al E. Esta herramienta evalúa porcentualmente el grado de cumplimiento de cada uno de los requisitos exigidos por la norma, a continuación, describimos los resultados porcentuales obtenidos al aplicar esta herramienta de diagnóstico. La grafica 1, describe los resultados obtenidos al evaluar el grado de cumplimiento que tiene la empresa LASER PHARMACEUTICA para los requisitos del capítulo 4 al 10 de la norma.

Grafica 1. Diagnóstico de Cumplimiento Capítulos 4 al 10 Norma ISO 45001:2018

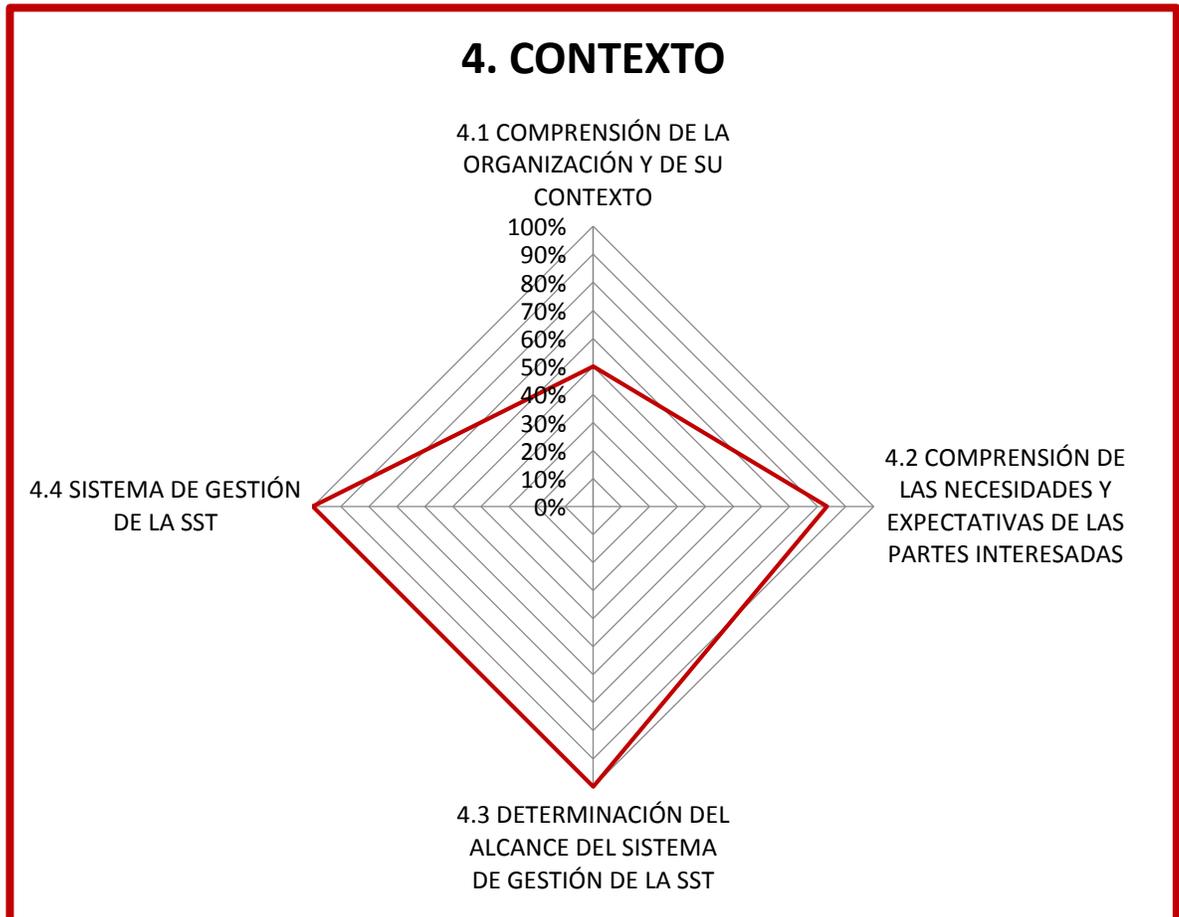


Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

**4.1.1 Capítulo 4 Contexto de la Organización.** La organización ha desarrollado un análisis DOFA el cual contempla un diagnóstico situacional interno (Debilidades, Fortalezas) y externo (Oportunidades, Amenazas) de la organización, además de la

aplicación de la autoevaluación del cumplimiento del Decreto 1072 de 2015. La grafica 2 evidencia los resultados obtenidos al aplicar la herramienta de diagnostico de los requisitos expresados en el capitulo 4 Contexto de la Organización.de la norma ISO 45001: 2018. Para soportar el grado de cumplimiento.

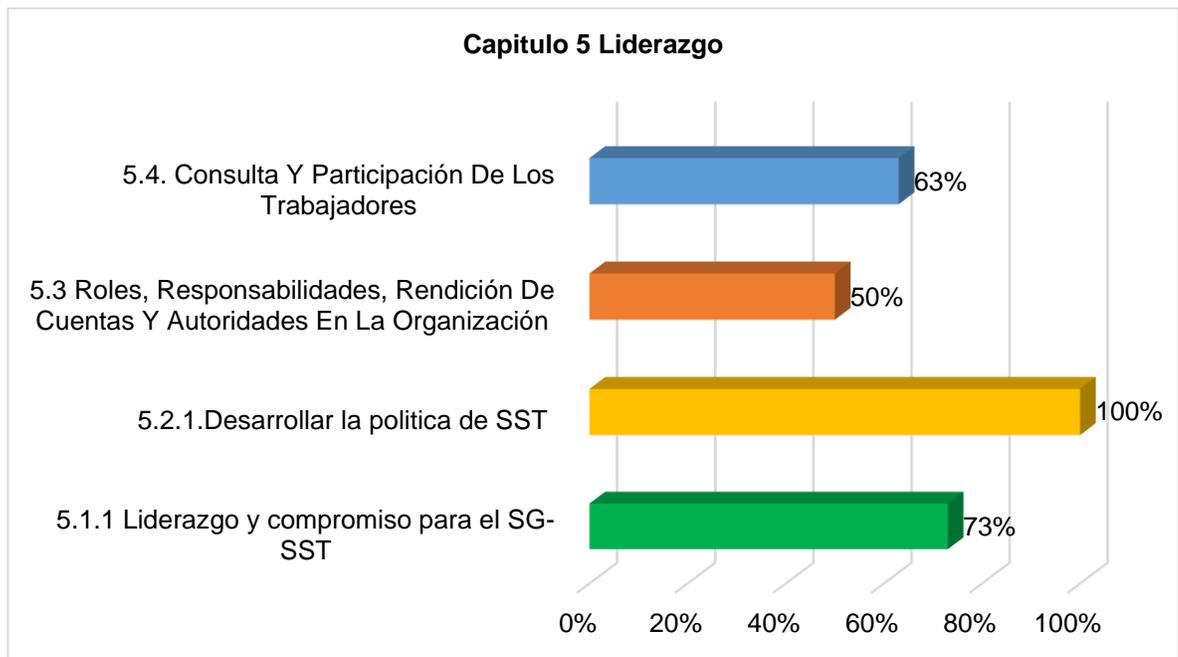
Grafica 2. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 4 Contexto de la Organización



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

**4.1.2 Capítulo 5 Liderazgo y Compromiso.** LASER PHARMACEUTICA S.A.S ha establecido una política de Seguridad y salud en el Trabajo. Viene cumpliendo con las reuniones del COPASST y el comité de convivencia. La organización ha documentado un manual con las funciones y responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los cargos. La grafica 3 evidencia la evaluación de todos los requisitos expresados en el capítulo 5 de la norma ISO 45001: 2018 de la herramienta en mención.

Grafica 3. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 5 Liderazgo

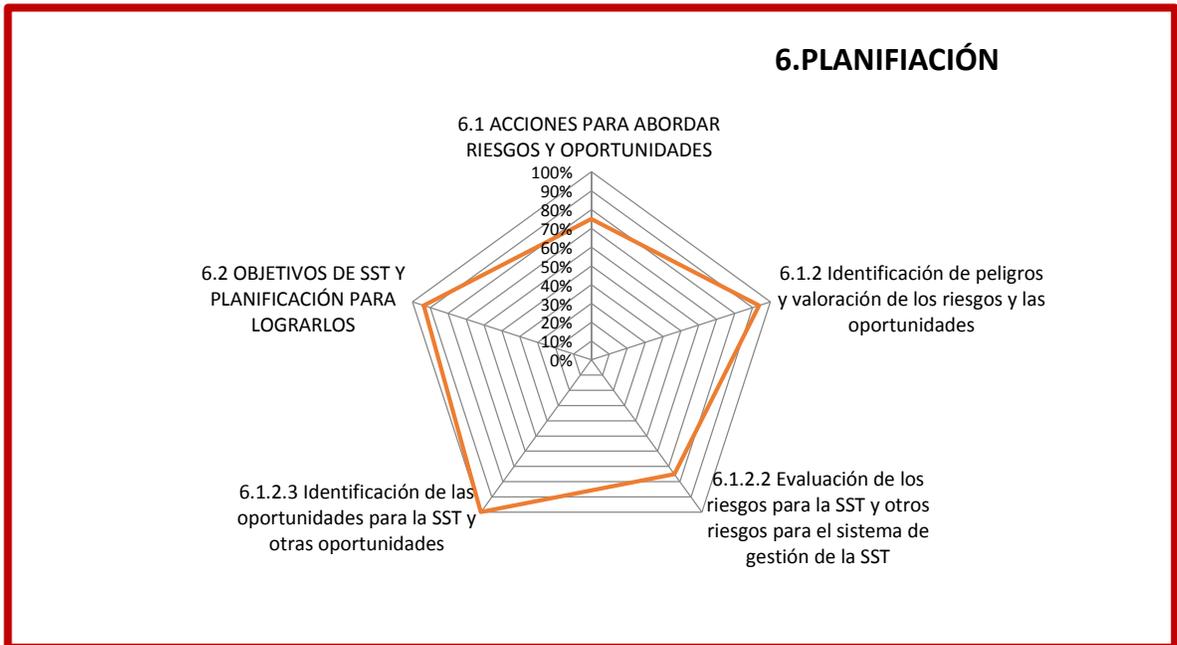


Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

Como se observa el numeral con el grado más alto de cumplimiento es el requisito 5.2.1. Desarrollar la Política SST y que el de menor grado de cumplimiento es el requisito 5.3. Roles y Responsabilidades.

**4.1.3 Capítulo 6 Planificación.** La organización ha documentado un manual de Emergencias y contingencias, para abordar oportunamente las diversas amenazas que se puedan presentar, en las reuniones de COPASST, viene desarrollando seguimiento a necesidades de mejora para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. La grafica 4 describe los resultados obtenidos en la aplicación de la herramienta a los requisitos del capítulo 6 de la Norma NTC ISO 45001: 2018 Planificación.

Grafica 4. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 6 Planificación



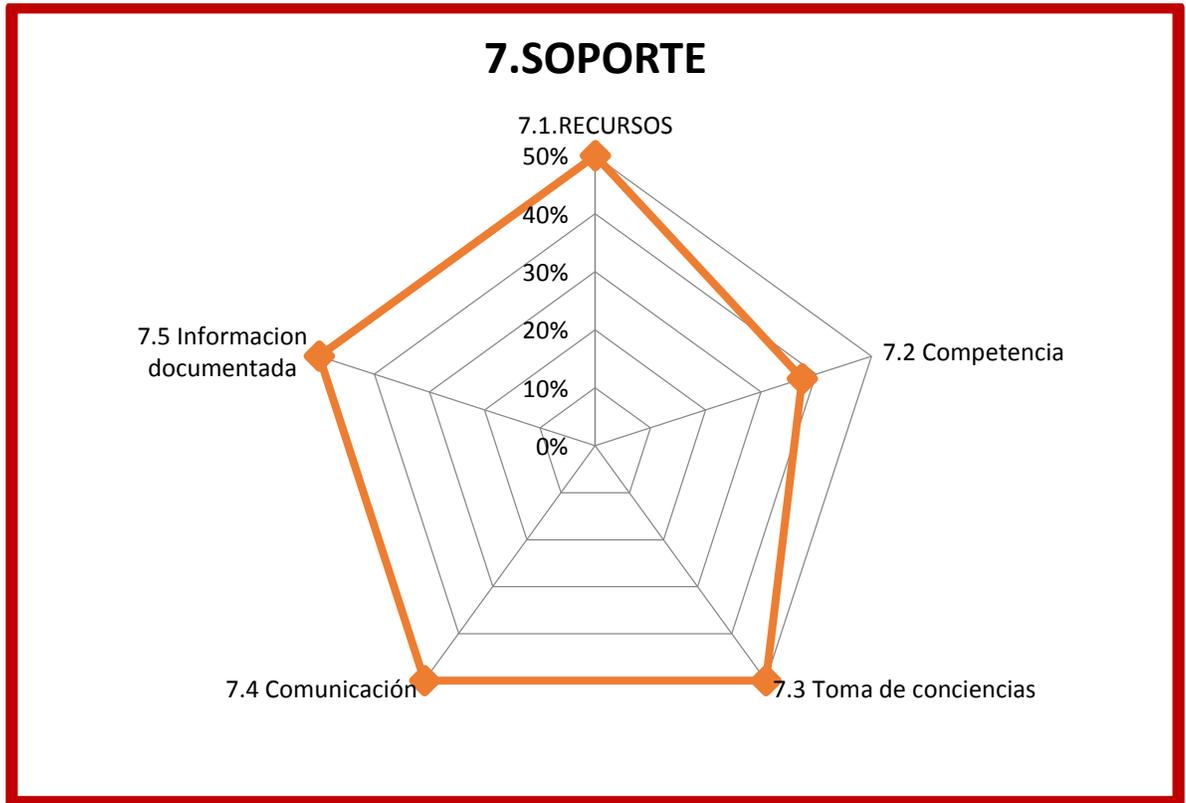
Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

La grafica describe un alto cumplimiento para los requisitos del capítulo 6 ya que estos están por encima del 75% de cumplimiento. El Anexo C describe La evaluación de la aplicación de la herramienta de diagnóstico de los requisitos del capítulo 6 Planificación de la norma ISO 45001: 2018.

**4.1.4 Capítulo 7 Soporte.** Laser pharmaceutica cuenta con un presupuesto anual para la ejecución de sus sistemas de gestión el cual incluye algunos de los items exigidos por la norma ISO 45001: 2018. Ha documentado un manual de cargos y perfiles estableciendo las competencias en SST para todo el personal que labora en la empresa.y cuenta con un plan de capacitación el cual contiene temas relacionados a la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

La grafica 5 describe los resultados obtenidos en la evaluación de la herramienta en mención a los requisitos del capítulo 7 de la Norma ISO 45001: 2018 Soporte.

Grafica 5. Diagnóstico de cumplimiento Capitulo 7 Soporte

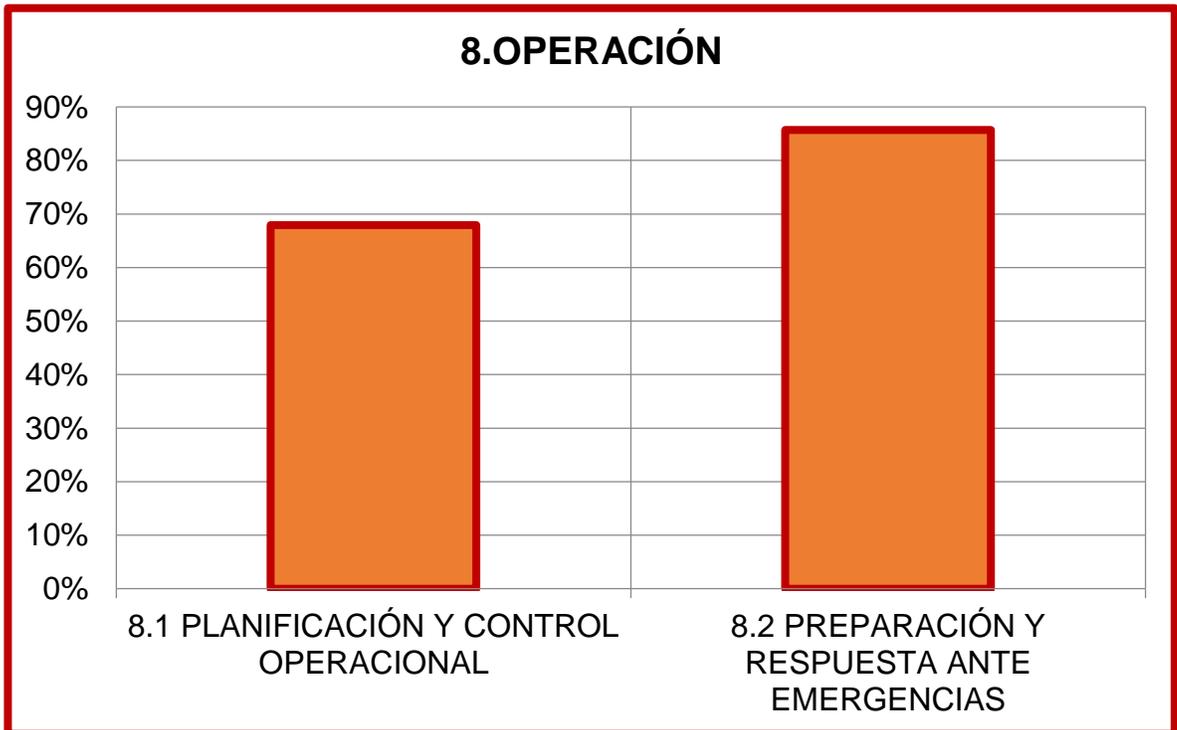


Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

La grafica 5. Describe un bajo nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001: 2018, ya que los porcentajes alcanzados varían del 38% al 50

**4.1.5 Capítulo 8 Operación.** La empresa caso estudio ha documentado procedimientos para el maenjo y respuestas a emergencias, los cuales contiene procedimientos opertivos normalizados ante las amenazas identificadas. Se han establecido procedimiento de control y evaluación de proveedores relacionados al Sistema de Gestión de Securidd y Salud en el Trabajo.

Grafica 6. Diagnóstico de cumplimiento Capítulo 8 Operación

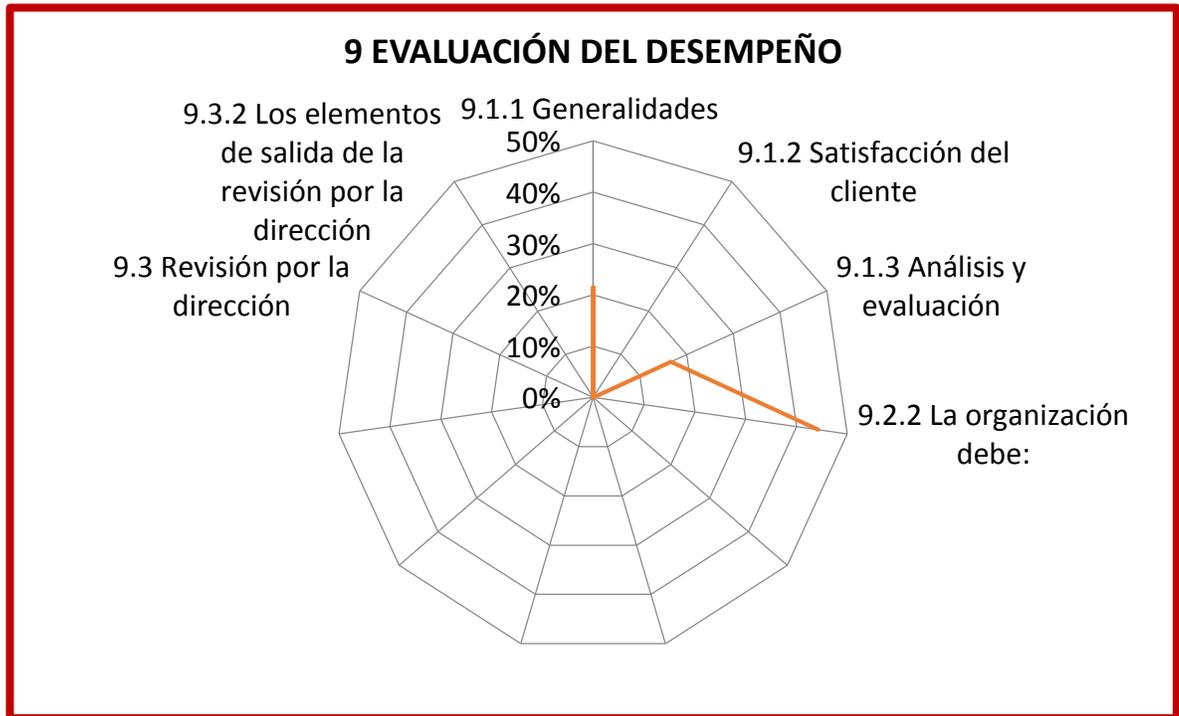


Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

En la gráfica 6 se puede evidenciar que la empresa cuenta con un programa de respuesta y preparación de emergencias, pero debe fortalecer la planificación del control operacional.

**4.1.6 Capítulo 9 Evaluación y Desempeño.** La organización ha documentado los indicadores que cumplen con los lineamientos del decreto 1072 de 2015, ha documentado un procedimiento de rendición de cuentas sin embargo, este documento está mas enfocado al Sistema de Gestión de Calidad. La grafica-6 evidencia los resultados obtenidos en la evaluación de los requisitos del capítulo 9 de la norma ISO 45001: 2018 Evaluación y Desempeño.

Grafica 7. Diagnóstico de cumplimiento capítulo 9 Evaluación del Desempeño

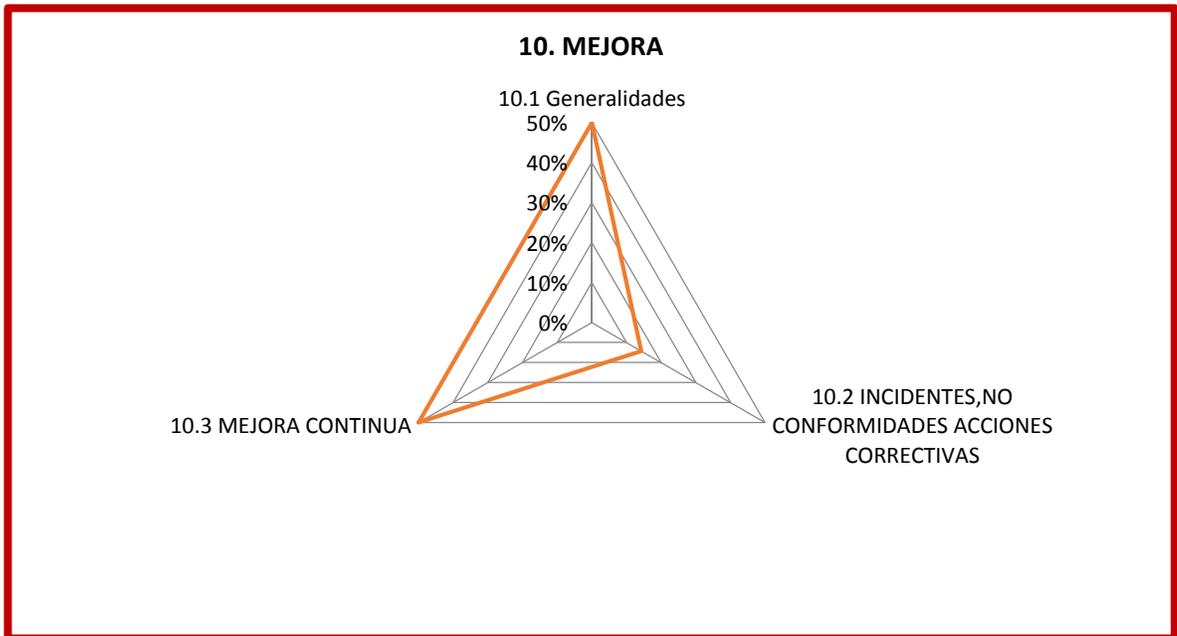


Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

En la gráfica anterior se evidencia un bajo grado de cumplimiento de los requisitos del capítulo 9, el menor porcentaje es el requisito 9.1.3 análisis y evaluación con un 17% y el de mayor grado de cumplimiento es el requisito 9.2.2. Revisión por la dirección el cual obtiene un 40%.

**4.1.7 Capítulo 10 Mejora.** La organización ha implementado un procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes. Ha documentado Acciones Correctivas y preventivas sin embargo estas solo tiene alcance al Sistema de Gestión de Calidad. La grafica 8. Evidencia los resultados obtenidos en la evaluación de los requisitos del capitulo 10 de la norma ISO 45001: 2018 Mejora.

Grafica 8. Diagnóstico de cumplimiento Capítulo 10 Mejora



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 45001 de 2018. Bogotá D.C. El instituto, 2018.

En la gráfica anterior se evidencia un bajo nivel de cumplimiento de los requisitos del capítulo 10, ya que estos varían del 14% al 50% debido a la no implementación de acciones correctivas y al no investigar los accidentes de trabajo ocurridos en los dos últimos años.

## 4.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**4.2.1 Identificación de peligros y valoración de riesgos.** En esta etapa se procede a identificar los peligros, realizando una visita a las instalaciones del área de laboratorio y a través del método de observación directa a las actividades que desarrollan los trabajadores durante el proceso de análisis microbiológico, así como los equipos y herramientas utilizados. La Imagen 1 se muestra como evidencia, el registro fotográfico del proceso de análisis microbiológico realizado con el fin de identificar los peligros. Resultado de este proceso se realizó la Matriz de Peligros para el proceso de análisis microbiológico. Ver Anexo H.

Imagen 1. Registro fotográfico Análisis microbiológico.







Fuente: Fotografías tomadas en la empresa Laser Pharmaceutica S.A.S, en el área de Microbiología, en la ciudad de Bogotá.

La imagen 1 describe cada una de las fases del proceso de análisis microbiológico, desde el análisis de pruebas estériles, antibióticos, las máquinas y herramientas utilizadas, así como cada una de las áreas del laboratorio y los procesos que se desarrollan regularmente. Podemos observar las difíciles condiciones de los puestos de trabajo los cuales no son adecuados para la actividad allí desarrollada.

**4.2.2 Elaboración del Panorama de Factores de Riesgo.** Para la elaboración de la matriz de peligros se utilizará la metodología GTC 45, el cual se puede observar en el anexo I. en la cual se identifican cada una de las actividades y se detalla el paso a paso para la elaboración de la matriz de riesgos. Teniendo en cuenta:

- Información sobre la empresa
- Criterios de evacuación
- Determinación del Nivel de deficiencia
- Determinación del Nivel de exposición
- Determinación del Nivel De probabilidad
- Significado De los Niveles de probabilidad
- Determinación del Nivel De Consecuencia
- Determinación del Nivel De riesgo y de intervención
- Significado del Nivel De riesgo y de intervención

### 4.3 PLAN DE ACTIVIDADES

En esta fase del proyecto una vez desarrolladas la etapa 1 del diagnóstico inicial y la etapa 2 identificación de peligros, se establece un plan de actividades orientado a identificar los aspectos más relevantes para implementar la Norma NTC ISO 45001: 2018 y el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto 1072 para la empresa LASER PHARMACEUTICA S.A.S. Ver cuadro 2. la siguiente tabla describe un resumen de las principales actividades para el desarrollo e implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cuadro 2: Plan de Actividades implementación Norma NTC ISO 45001: 2018

Requisito	Actividad	Responsable	Duración	Fecha de Entrega
4.1 Comprensión De La Organización Y De Su Contexto	Realizar la planeación estratégica de la empresa, validar la matriz DOFA, incluyendo aspecto contemplados en el decreto 1072	Gerencia General	1 mes	Mayo de 2019
4.2 Comprensión De Las Necesidades Y Expectativas De Las Partes Interesadas	Implementar una matriz de identificación de las partes interesadas (socios, empleados, proveedores, contratistas, comunidad) , describiendo sus necesidades y expectativas en SST	Gerencia General Coordinador HSEQ	Una semana	Mayo de 2019
4.3 Determinación Del Alcance Del Sistema De Gestión De La SST	Validar el alcance a certificar, con los procesos asociados al Análisis Microbiológico	Gerencia General	Una semana	Mayo de 2019
4.4 Sistema De Gestión De La SST	Documentar un manual del Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo, que describa el cumplimiento de cada uno de los requisitos de la norma ISO 45001: 2018 y El decreto 1072 de 2015	Coordinador HSEQ	Un mes	Junio de 2019
5.1 Liderazgo Y Compromiso	Realizar y divulgar la carta de asignación de responsabilidades del SG-SST	Gerencia General	Una semana	Mayo de 2019

Cuadro 2. (Continuación)

5.2 Política	Revisando continuamente la política, asegurándose de su conveniente y la divulgación a cada una de las partes interesadas	Gerencia General	Continuo	Diciembre de 2019
5.3 Roles, Responsabilidades, Rendición De Cuentas Y Autoridades En La Organización	Implementar un procedimiento de rendición de cuentas que contemple todas las partes interesadas	Gerencia General	Una semana	Junio de 2019
5.4. Consulta Y Participación De Los Trabajadores	Establecer un programa de comunicación, participación y consulta que contemple estímulos para incentivar la participación en el Sistema de cada una de las partes interesadas	Gerencia General Coordinador HSEQ	Una semana	Junio de 2019 Julio de 2019
6.1 Acciones Para Abordar Riesgos Y Oportunidades	Divulgar la matriz de peligros, con la participación del COPASST, realizar seguimiento a los controles operativos dispuestos en ella	Coordinador HSEQ COPASST	Una semana	
	Establecer un matriz de requisitos legales aplicables en SST	Coordinador HSEQ COPASST	Un mes	Junio de 2019
	Identificar las potenciales amenazas de origen natural o tecnológico que se puedan presentar	Coordinador HSEQ COPASST	Una semana	Junio de 2019
6.2 Objetivos De SST Y Planificación Para Lograrlos	Establecer una matriz de objetivos, incluyendo los objetivos de proceso, estructura y proceso exigidos por el decreto 1072 de 2015	Gerencia Coordinador HSEQ	Un mes	Junio de 2019
7.1. Recursos	Ajustar el Presupuesto incluyendo los aspectos contemplados en el decreto 1072 de 2015	Gerencia General Coordinador HSEQ	Una semana	Mayo de 2019

Cuadro 2. (Continuación)

7.2 Competencia	Documentar un manual de perfiles con competencias en SST, para todos los cargos de la organización	Gerencia Coordinador HSEQ COPASST	Un mes	Junio de 2019
7.3 Toma De Conciencias	Documentar un programa de capacitaciones en SST	Coordinador HSEQ COPASST	Una semana	Junio de 2019
7.4 Comunicación	Documentar un procedimiento de comunicaciones internas y externas para temas relacionados en SST	Gerencia Coordinador HSEQ COPASST	Dos días	Junio de 2019
7.5 Información Documentada	Documentar un Procedimiento de Control de documentos y registros, incluyendo los requisitos del decreto 1072 de 2015	Coordinador HSEQ	Dos días	Junio de 2019
8.1 Planificación Y Control Operacional	Realizar seguimiento a los controles propuestos en la matriz de peligro	Coordinador HSEQ COPASST	Continuo	Diciembre de 2019
	Implementar un Programa de Gestión por riesgo Biomecánico	Coordinador HSEQ	Continuo	Junio de 2019
	Implementar un Programa de Gestión por riesgo Biológico del proceso de análisis microbiológico	Coordinador HSEQ	Continuo	Junio de 2019
	Documentar un procedimiento de Gestión del cambio	Coordinador HSEQ	Dos días	Junio de 2019
	Documentar un procedimiento de control a contratista y evaluación de proveedores	Coordinador HSEQ COPASST	Dos días	Junio de 2019
8.2 Preparación Y Respuesta Ante Emergencias	Documentar un Plan de Emergencias, que incluya los PON'S y el análisis de vulnerabilidad	Coordinador HSEQ COPASST	Una semana	Junio de 2019
	Realizar un plan de Simulacros	Coordinador HSEQ	Un Día	Junio de 2019
	Incluir dentro del Plan de Capacitaciones a los brigadistas	Coordinador HSEQ	Un Día	Junio de 2019

Cuadro 2. (Continuación)

9.1 Seguimiento, Medición, Análisis Y Evaluación	Realizar la autoevaluación de la resolución 0312 de 2019	Coordinador HSEQ ARL	Un Día	Agosto de 2019
	Implementar indicadores de gestión a los programas de gestión (Biomecánico, Biológico)	Gerencia Coordinador HSEQ COPASST	Una semana	Junio de 2019
	Realizar seguimiento al cumplimiento de los Objetivos de SST	Gerencia Coordinador HSEQ	Continuo	Octubre de 2019
	Realizar seguimiento a la matriz de indicadores de estructura, Proceso y de resultado decreto 1072 de 2015	Gerencia Coordinador HSEQ COPASST	Continuo	Octubre de 2019
9.2 Auditoría Interna	Documentar un procedimiento de Auditorias al SG- SST	Coordinador HSEQ	Dos días	Agosto de 2019
	Documentar un Plan de Auditorías internas, externas y de certificación en ISO 45001: 2018	Gerencia General Coordinador HSEQ	Un día	Agosto de 2019
9.3 Revisión Por La Dirección	Documentar un procedimiento de revisión por la dirección al SG-SST	Gerencia	Dos días	Julio de 2019
10.1 Generalidades Mejora Continua	Promover e incentivar una cultura de participación en la implementación de acciones de mejora.	Gerencia Coordinador HSEQ COPASST	Continuo	Septiembre de 2019
10.2 Incidentes, No Conformidades Y Acción Correctiva	Documentar Procedimiento de Acciones correctivas	Coordinador HSEQ	Dos Días	Julio de 2019
	Documentar Procedimiento de reporte e investigación de accidentes, incidentes y enfermedades de origen laboral	Coordinador HSEQ	Dos Días	Julio de 2019

Cuadro 2. (Continuación)

10.3 Mejora Continua	Documentar lesiones aprendidas de accidentes a las partes interesadas	Coordinador HSEQ COPASST	Continuo	Agosto de 2019
	Divulgar los resultados de las acciones correctivas a las partes interesadas	Coordinador HSEQ COPASST	Continuo	Octubre de 2019
	Realizar seguimiento al cumplimiento del programa de inspecciones planeadas (equipos, instalaciones, herramientas)	Gerencia Coordinador HSEQ COPASST	Continuo	Octubre de 2019

## 5. CONCLUSIONES

- A partir del desarrollo de este trabajo y en el marco del cumplimiento del objetivo general, se logra establecer una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa LASER PHARMACEUTICA S.A.S según los parámetros establecidos en la Norma NTC ISO 45001: 2018 y en concordancia al Decreto 1072 de 2015.
- A través del desarrollo del diagnóstico inicial se logró establecer el grado de cumplimiento actual de la empresa LASER PHARMACEUTICA S.A.S con los requisitos de la Norma NTC ISO 45001:2018.
- Mediante la observación directa de los métodos, equipos, herramientas y personas que interviene en el proceso, se identificaron los peligros y se evaluó los riesgos más significativos a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa, con el fin de realizar los respectivos controles que disminuyan la aparición de enfermedades de origen laboral y la ocurrencia de accidentes de trabajo.
- En el desarrollo del presente documento se logra establecer un plan de actividades, tiempos y responsabilidades orientados a dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 y la Norma NTC ISO 45001:2018.
- En las visitas realizadas a las instalaciones se pudo observar que el diseño de los puestos de trabajo no cumple con parámetros como altura de los monitores, sillas ergonómicas con ajuste en altura y apoya brazos.
- El desarrollo de esta monografía permitió conocer más sobre los requisitos, aplicación e integración de la Norma NTC ISO 45001:2018 y el decreto 1072 de 2015, la importancia de aplicar e implementar estos requisitos dentro de la organización, traerá beneficios como el aumento el cumplimiento de los requisitos legales, la rentabilidad de la compañía y la imagen de la empresa ante sus cliente.

## 6. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados del presente trabajo se recomienda a la empresa LASER PHARMACEUTICA S.A.S:

- Tener en cuenta las modificaciones que expresan la nueva resolución 0312 de 2019, que deroga la resolución 1111 de 2017 estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar un estudio en puestos de trabajo, para mejorar las condiciones ergonómicas y disminuir la probabilidad de lesiones osteomusculares y aparición de enfermedades laborales.
- Implementar un programa de pausas activas diarias y calistenia.
- Implementar un programa de inspecciones programadas de instalaciones, máquinas y herramientas.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas, herramientas e instalaciones.
- Realizar un estudio de iluminación en las oficinas administrativas y el laboratorio.
- Realizar una sonometría al cuarto de máquinas y a las áreas adyacentes al mismo.
- Implementar lo más pronto posibles las recomendaciones establecidas en los estudios de puestos de trabajo, iluminación y ruido.

## BIBLIOGRAFIA

CASA EDITORIAL EL TIEMPO. [En el 2017, cada día se accidentaron 1.800 personas en su trabajo]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Economía. Fecha [03, Marzo, 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/panorama-de-los-accidentes-de-trabajo-en-colombia-en-2017-189464>.

C. G. LIZARAZO *et al.* [Breve historia de la salud ocupacional en Colombia]. Bogotá. D.C. CO. Sf. Fecha. [11, Septiembre, 2018]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/228637429\\_Breve\\_historia\\_de\\_la\\_salud\\_ocupacional\\_en\\_Colombia](https://www.researchgate.net/publication/228637429_Breve_historia_de_la_salud_ocupacional_en_Colombia).

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC45. (2012). GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad (requisitos), Bogotá: ICONTEC 2015.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Trabajos Escritos: Presentación y Referencias Bibliográficas. NTC 1486. Sexta actualización ed. Bogotá: INCONTEC, 2008a. 1-36.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Trabajos Escritos: Presentación y Referencias Bibliográficas. NTC 5613. Sexta actualización ed. Bogotá: INCONTEC, 2008b. 1-33.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Trabajos Escritos: Presentación y Referencias Bibliográficas. NTC 4490. Sexta actualización ed. Bogotá: INCONTEC, 2008c. 1-23.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (INCONTEC). (2018). NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 45001:2018 SISTEMA DE GESTIÓN EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO. BOGOTÁ.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. – ICONTEC-, Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Segunda actualización. Bogotá D.C.: El Instituto, 2015. 2 p.

ISOTOOLS. [La historia de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Calidad y Excelencia. Fecha. [17, Enero, 2017]. Fecha. [18, Septiembre, 2018]. Disponible en:

<http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>.

LASER PHARMACEUTICA S.A.S. Manual de Calidad. Organigrama. [Documento interno]. Bogotá. D.C. sf.

MINISTERIO DE TRABAJO. [Decreto 1072 de 2015,]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Decreto único reglamentario del sector trabajo. Fecha: [26, Mayo, 2018]. Disponible en:

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

MINISTERIO DE TRABAJO. [Implementación de los Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al año 2020]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Relaciones laborales. S.f. Fecha. [10 de Septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/implementacion-de-los-sistemas-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-al-ano-2020>

MINISTERIO DE TRABAJO. [Resolución 0312]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Normatividad. Fecha. [13, Febrero, 2019]. Fecha. [03, Marzo, 2019]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. [Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe]. Ginebra.SU. Sec. Salud y Seguridad en el trabajo. sf. Disponible en: <http://ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. [Seguridad y salud en el trabajo]. Ginebra.SU. Sec. Seguridad y salud en el trabajo. sf. Fecha. [11, Septiembre, 2018]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm>.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. [Normas del trabajo]. Ginebra.SU. Sec. Normas del trabajo. sf. Fecha. [12, Septiembre, 2018]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/standards/lang-es/index.htm>.

PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. (2015). DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO 1072 DE 2015. BOGOTÁ.

PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. (2015). RESOLUCIÓN 0312.

## ANEXOS

Anexo A

Diagnóstico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del capítulo 4 Contexto de la organización

4.CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN ISO 45001	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
<b>4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO</b>			50%				
La organización debe determinar:							
Ø Las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST				X		Se realiza análisis DOFA	Realizar las 5 fuerzas de Porter
			0	1	0		
<b>4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>			83%				
La organización debe determinar:							
a. Las partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;	2.2.4.6.16. Evaluación Inicial del SG SST		X				Matriz de Relevancia Partes Interesadas
B. Las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas.			X				
c. Cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos.				X			
			2	1	0		
<b>4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST</b>			100%				
La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance cuando							
Cuando se determina este alcance, la organización debe:							Definir el Alcance General de la Certificación

Anexo A. Continuación

a. Considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado en 4.1;			X				
b. Tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2 ;			X				
c. Tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas;			X			Las actividades se realizan de acuerdo al desempeño de cada trabajador en su puesto de trabajo	
Ø El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la organización que puedan tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.			X				
Ø El alcance debe estar disponible como información documentada			X				
			5	0	0		
<b>4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST</b>			100%				
La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.	2.2.4.6.4. (SG-SST)		X				Manual del SG SST
			1	0	0		

Anexo B

Diagnóstico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del Capítulo 5 Liderazgo y Compromiso

5 LIDERAZGO	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
<b>5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO</b> <b>5.1.1 Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de la calidad</b>			73%				
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de gestión de la Calidad:	2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores						
a) asumiendo la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas globales para la prevención de las lesiones y/o deterioro de la salud, así como de la provisión de lugares de trabajo y actividades seguras y saludables;				X			Procedimiento de Revisión por la Gerencia, Evaluación de las responsabilidades en SST
b) asegurándose de que se establezcan la política de SST y los objetivos de SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;			X				Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
c) asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;					X		Realizar las caracterizaciones de procesos, definiendo as entradas e interacciones de los procesos de la compañía
d) asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles;					X		Definir el Presupuesto para el desarrollo del SG . SST
e) comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;				X			La organización definió un procedimiento de comunicación interna

Anexo B. Continuación

f) asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;				X			Procedimiento de Revisión por la Gerencia, Evaluación de las responsabilidades en SST
g) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;			X				
h) asegurando y promoviendo la mejora;			X				
i) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;				X			
j) desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;			X				Implementar un Programa de Comunicación, Participación y Consulta
k) protegiendo a los trabajadores de represalias al reportar incidentes, peligros, riesgos y oportunidades;				X			
l) asegurándose de que la organización establezca e implemente uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores (véase 5.4);	2.2.4.6.9. Obligaciones de la Administradoras de Riesgos Laborales			X			
m) considerando la necesidad de establecer comités de seguridad y salud junto con proporcionar apoyo para su funcionamiento.				X			Mantenimiento o el COPASST, Brigada de emergencia y comité de convivencia.
			6	7	0		
<b>5.4. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b>							
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST. La organización debe:	2.2.4.6.10 Obligaciones de los Trabajadores			63%			

Anexo B. Continuación

a) proporcionar los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación;				X			Implementar un Programa de Comunicación, Participación y Consulta
b) proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;			X			Generar copias controladas de los documentos del SG SST	
c) determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse					X		Generar un plan de estímulos para mejorar la participación de los empleados
d) enfatizar la consulta de los trabajadores no directivos en lo siguiente:		X					
1) determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);				X			Matriz de Relevancia Partes Interesadas
2) establecimiento de la política de SST (véase 5.2);	2.2.4.6.5 Política de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST			X			Se cuenta con política en SST
3) asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3);	2.2.4.6.17 Planificación del SG SST			X			A través de los manuales de funciones y responsabilidad

Anexo B. Continuación

4) determinación cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);			X				Matriz de Objetivos en SST
5) establecimiento de los objetivos de la SST y planificación para lograrlos (véase 6.2);			X				
6) determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.1.4, 8.1.5 y 8.1.6);				X		Contratos para vinculación de contratistas	
7) determinación a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);					X		Matriz de Objetivos en SST
8) planificación, establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2);				X		Cumplimiento al plan de auditorías a proveedores	
9) establecimiento de un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).				X			Procedimiento de Acciones, Correctivas y oportunidades de mejora
e) enfatizar la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:							
1) determinación de los mecanismos para su consulta y participación;					X		Programa de Comunicación, Participación y Consulta
2) identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades (véase 6.1.1 y 6.1.2);				X			Panorama de Factores de Riesgo
3) acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 6.1.4);				X			
4) identificación de los requisitos de competencias, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación (véase 7.2);			X			Manual de funciones y responsabilidad, Documento "Niveles De Responsabilidad En La Gestión de la SST	

Anexo B. Continuación

5) determinación de la información que se necesita comunicar y cómo debe comunicarse (véase 7.4);	2.2.4.6.14 Comunicación			X			Matriz de Comunicaciones SST
6) determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces (véanse 8.1, 8.1.3 y 8.2);	2.2.4.6.23 Operación 2.2.4.6.24 Medidas de Prevención y Control		X			Indicadores de gestión	
7) investigación de los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1).	2.2.4.6.32 Mejora		X			FURAT e Investigación de accidentes e incidentes	
			8	8	3		
<b>5.2 POLÍTICA</b>			<b>100%</b>				
<b>5.2.1.Desarrollar la política de SST</b> La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la que:							
a) incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y/o deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;	2.2.4.6.5 Política de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST.		X			La política SST, se encuentra divulgada al personal	
b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de SST;	2.2.4.6.6. Requisitos de la política de SST.		X				
c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales y otros requisitos;	2.2.4.6.7. Objetivos de la Política SST		X				
d) incluya un compromiso de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);			X				
e) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST;			X				
f) incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.			X				
			6	0	0		
<b>5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>			<b>50%</b>				

Anexo B. Continuación.

<p>La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.</p>	<p>2.2.4.6.10 Responsabilidades de los Trabajadores</p>						
<p>a) asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento;</p>				<p><b>X</b></p>		<p>Procedimiento de Revisión por la Dirección</p>	
<p>b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.</p>			<p><b>X</b></p>				
		<p><b>0</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>0</b></p>			

Anexo C

Diagnóstico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del capítulo 6 Planificación.

6.PLANIFICACIÓN	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
<b>6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>			75%				
<b>6.1.1 Generalidades</b>			75%				
Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2 Y 4,3, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:			X				Matriz de Análisis de Riesgos
a) asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;			X				
c) prevenir o reducir efectos no deseados;				X			
d) lograr la mejora continua				X			
			2	2	0		
<b>6.1.2 Identificación de peligros y valoración de los riesgos y las oportunidades</b>			94%				
<b>6.1.2.1 Identificación de peligros</b>			94%				
a) incidentes pasados pertinentes, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;			X			Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes	Panorama de Factores de Riesgo
b) cómo se organiza el trabajo, factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización, acoso e intimidación), liderazgo y la cultura de la organización;			X				

Anexo C. Continuación

<p>c) las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:</p> <p>1) la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;</p> <p>2) el diseño, investigación, desarrollo, pruebas, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final del producto y del servicio;</p> <p>3) los factores humanos;</p> <p>4) cómo se realiza el trabajo realmente;</p>				X			
<p>d) las situaciones de emergencia;</p>			X			Plan de emergencias	
<p>e) las personas, incluyendo la consideración de:</p> <p>1) aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;</p> <p>2) aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;</p> <p>3) trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;</p>			X				

Anexo C. Continuación

f) otras cuestiones, incluyendo la consideración de: 1) el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipo, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados; 2) situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización; 3) situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y/o deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo;			X			Planos de la planta (planos eléctricos,).	
g) cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST			X				Procedimiento Gestión del Cambio
h) cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos.			X				
			7	1	0		
<b>6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST</b>			75%				
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para:							
a) valorar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta los requisitos legales y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;			X				Procedimiento de identificación de peligros y valoración de riesgos
b) identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2.				X			
			1	1	0		
<b>6.1.2.3 Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades</b>			100%				
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para evaluar:							

Anexo C. Continuación

a) las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta: 1) las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores; 2) las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST; 3) los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades;			X			Inspecciones locativas por parte del COPASST,	Matriz de Análisis de Riesgos y Oportunidades
b) las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST.			X				
			2	0	0		
<b>6.1.3 Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos</b>			83%				
La organización debe establecer, implementar y mantener un o varios procesos para:							
a) determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST;			X			Procedimiento de Identificación y evaluación de requisitos legales	
b) determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar;			X				
c) tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST.				X			
			2	1	0		
<b>6.1.4 Planificación de acciones</b>			50%				
La organización debe planificar:							

Anexo C. Continuación

a) las acciones para: 1) abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3); 2) abordar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3); 3) prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.2);				X			Matriz de Análisis de Riesgos y Oportunidades; Procedimiento de Acciones Correctivas, preventivas
b) la manera de:1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;2) evaluar la eficacia de estas acciones.				X			
			0	2	0		
<b>6.2 OBJETIVOS DE SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS</b>			94%				
<b>6.2.1 Objetivos de SST</b>							
Los objetivos de SST deben:							
a) ser coherentes con la política de la SST;			X				
b) ser medibles;			X				
c) tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos;			X				
d) tener en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos y las oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3);				X			
e) tener en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores (véase 5.4), y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;			X				
f) ser objeto de seguimiento;			X				
g) Comunicarse			X				
h) actualizarse, según corresponda.			X				
			7	1	0		

Anexo C. Continuación

<b>6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de SST</b>		<b>100%</b>				
a) qué se va a hacer;			X			Matriz de Objetivos del SG SST
b) qué recursos se requerirán;			X			
c) quién será responsable;			X			
d) cuándo se finalizará;			X			
e) cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores para el seguimiento del proceso en el logro de sus objetivos de SST medibles;			X			
f) cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de SST en los procesos de negocio de la organización;			X			
			<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Anexo D

Diagnóstico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del capítulo 7 Soporte.

7.SOPORTE	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
<b>7.1.RECURSOS</b>			50%				
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.	2.2.4.6.8			X		La organización cuenta con recursos técnico, financiero limitado a un presupuesto anual y de personal)	Presupuesto SST, Seguimiento al cumplimiento del presupuesto
			0	1	0		
<b>7.2 Competencia</b>			38%				
La organización debe:							
a) determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST;	2.2.4.6.8			X		Se cuenta con información documentada; - perfil de cargo y Se cuenta con plan de capacitación tanto para el personal operativo como administrativo	Seguimiento al cumplimiento de Capacitación, Programa de incentivos a la participación de los trabajadores en el programa de capacitación
b) asegurarse de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;					X	procedimiento de competencia, formación y toma d conciencia	

Anexo D. Continuación

c ) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas				X		El coordinador de seguridad y salud en el trabajo cuenta con formación a nivel tecnológico acreditada	
d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.				X		plan de capacitación anual	
			0	3	1		
<b>7.3 Toma de conciencias</b>			50%				
Los trabajadores deben tomar conciencia de:			50%				
a) la política de la SST y los objetivos de SST; La organización debe conservar la información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según sea apropiado	2.2.4.6.11			X		La política se encuentra divulgada.	Programa de Comunicación, Participación y Consulta
			0	1	0		
<b>7.4 Comunicación</b>			50%				
<b>7.4.1 Generalidades</b>							
La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de:				X			
a ) sobre qué comunicar	2.2.4.6.14			X		procedimiento de comunicación interna y externa	
b ) Cuándo comunicar;				X			
c ) A quien comunicar;				X			
d ) Cómo comunicar				X			
La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), al considerar sus necesidades de comunicación.				X			

Anexo D. Continuación

La organización debe asegurarse de que se consideran las opiniones de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación.				X		Procedimiento de comunicación interna y externa	Registros de quejas y reclamos . Generar respuesta oportuna a las partes interesadas.
			0	7	0		
<b>7.4.2 . Comunicación interna</b>			75%				
La organización debe:			75%				
a ) comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado	2.2.4.6.14		X			Procedimiento de comunicación interna y externa	
b) asegurarse de que sus procesos de comunicación permiten a los trabajadores contribuir a la mejora continua.				X			
			1	1	0		
<b>7.4.3. Comunicación externa</b>			50%				
			50%				
La organización debe comunicar externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y según requieran sus requisitos legales y otros requisitos	2.2.4.6.14			X		Procedimiento de comunicación externa y registros asociados a las actividades de la organización	Tiempos de respuesta asertivos
			0	1	0		
<b>7.5 Información documentada</b>			50%				
<b>7.5.1 Generalidades</b>			50%				

Anexo D. Continuación

El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir: a) la información documentada requerida por este documento	2.2.4.6.13			X		Manual y programa de S&SO Mantenimiento o correctivo de maquinas	Procedimiento de control de documentos y registros del SG SST
b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST;				X			
c) La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de la adecuación para el propósito del seguimiento y medición de los recursos.				X		- La información se mantiene en archivo físico	Listado Maestro de Documentos y Registros
			0	3	0		
<b>7.5.2 Creación y actualización</b>			50%				
Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado	2.2.4.6.13						
a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);				X		Se encuentra evidencia de software y archivos	Se evidencia falta de identificación, descripción y autor. Versión desactualizada
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);				X			
c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación			X				
			0	3	0		
<b>7.5.3 control de la información documentada</b>			50%				
La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse de que:	2.2.4.6.13						
a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;				X			procedimiento de control de documentos y registros
b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).				X			

Anexo D. Continuación

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:				X			
distribución, acceso, recuperación y uso				X			
almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad				X			
control de cambios (por ejemplo, control de versión)				X			
conservación y disposición final				X			
			0	7	0		

Anexo E

Diagnóstico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del capítulo 8 Operación.

8.OPERACIÓN	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
<b>8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</b>				68%			
8.1.1.La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante:	2.2.4.6.23		88%				
a) el establecimiento de criterios para los procesos			X				Panorama de Factores de Riesgo
b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios			X				Programas de Gestión de los Riesgos Prioritarios (Biológico, Biomecánico)
c)el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;			X				
d) la adaptación del trabajo a los trabajadores					X		
			3	1	0		
<b>8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST</b>			70%				
a) eliminar el peligro;	2.2.4.6.24			X			Panorama de Factores de Riesgo, Programas de Gestión de Riesgos Prioritarios (biomecánico, Biológico), Matriz de EPP
b) sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;				X			
c) utilizar controles de ingeniería y/o reorganización del trabajo;			X				
d) utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;			X				
e) utilizar equipos de protección individual adecuados.					X		
			2	3	0		
8.1.3 Gestión del cambio: La organización debe establecer uno o varios procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que tienen un impacto en el desempeño de la SST, incluyendo:			100%				

Anexo E. Continuación

a) los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios en ellos, incluyendo: - las condiciones de trabajo; 1 las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores; 2 los equipos; 3 la organización del trabajo; 4 la fuerza de trabajo;	2.2.4.6.26		X			Procedimiento de Gestión continua del Cambio, Matriz de identificación de requisitos legales, Panorama de Factores de Riesgos	
b) cambios en los requisitos legales y otros requisitos;			X				
c) cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;			X				
d) desarrollos en conocimiento y tecnología. La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.			X				
			4	0	0		
<b>8.1.4 Contratación externa</b>							
<b>8.1.4.1 Generalidades</b>			50%				
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados. El tipo y el grado de control a aplicar a estos procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST	2.2.4.6.27			X		Procedimiento de Control a Contratistas	Procedimiento de Selección, Evaluación y Re Evaluación a Proveedores y Contratistas
			0	1	0		
<b>8.1.4.2 Contratistas</b>			50%				
a) las actividades y operaciones de los contratistas que impacten en la organización	2.2.4.6.28			X		Procedimiento de Control a Contratistas	Procedimiento de Selección, Evaluación y Re Evaluación a Proveedores y Contratistas
b) las actividades y operaciones de la organización que impacten en los trabajadores de los contratistas				X			
c) las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo			X				
			1	2	0		

Anexo E. Continuación

8.1.4.3 Contratación externa		50%				
La organización debe asegurarse de que las funciones y los procesos contratados externamente estén controlados. La organización debe asegurarse de que sus acuerdos en materia de contratación externa son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST. El tipo y el grado de control a aplicar a estas funciones y procesos deben definirse dentro del sistema de gestión la SST.	2.2.4.6.27		x			Procedimiento de Control de Productos o Procesos Contratados Externamente
		0	1	0		
8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS					Total del Numeral	
La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los procesos y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales	2.2.4.6.25	86%			86%	
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1, incluyendo:						
a) el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la provisión de primeros auxilios;		X			Plan de emergencias	
b) las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada;		X			Se ejecutan simulacros y se evaluar la capacidad de respuesta ante una posible emergencia	
c) la evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;		X			Se ejecutan evaluar y se proponen oportunidades	
d) la comunicación y provisión de la información pertinente a todos sobre sus deberes y responsabilidades;	X			Difusión y evaluación de la efectividad del plan de emergencias		

Anexo E. Continuación

e) la provisión de formación para la respuesta planificada;			X			ejecución de la capacitación con periodicidad de acuerdo a lo planificado	
f) la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y, cuando sea apropiado, a la comunidad local;				X			Divulgar el Plan de Emergencias a Contratistas y Visitantes
g) teniendo en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose de su implicación, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada.				X			
			5	2	0		

Anexo F

Diagnostico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del capítulo 9 Evaluación del Desempeño

9 EVALUACION DEL DESEMPEÑO	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA	
<b>9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</b>			21%					
<b>9.1.1 Generalidades</b>								
La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para el seguimiento, la medición y la evaluación del desempeño.	2.2.4.6.29				X		Procedimiento de Revisión de la Dirección	
La organización debe determinar:								
a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:								
1) la medida en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos;						X		
2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y las oportunidades identificados;					X			
3) el progreso en el logro de los objetivos de SST de la organización;								
4) la eficacia de los controles operacionales y de otros controles;				X				
b) los métodos para el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;					X			
c) los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST;					X			
d) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;						X		
e) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.					X			
La organización debe evaluar el desempeño de la SST, y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST.						X		

Anexo F. Continuación

La organización debe asegurarse, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica y se utiliza y mantiene según sea apropiado.					X		
La organización debe conservar la información documentada adecuada:					X		
- como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño;					X		
- sobre el mantenimiento, calibración o verificación de la medición del equipo.					X		
			1	4	8		
<b>9.1.2 Evaluación del cumplimiento</b>			0%				
La organización debe planificar, implementar y mantener uno o varios procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3).					X		
La organización debe:							
a) determinar la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento; evaluar el cumplimiento;	2.2.4.6.29				X		Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales
b) tomar acciones si es necesario (véase 10.1);					X		
c) mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;					X		
d) mantener la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento.					X		
			0	0	5		
<b>9.2 AUDITORÍA INTERNA</b>			17%				
<b>9.2.1 Generalidades</b>							
La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST:					X		Auditorías internas, donde se verifiquen las mejoras y acciones tomadas para el SST. Indicadores

Anexo F. Continuación

a) es conforme con:	2.2.4.6.29							
1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;				X				
2) los requisitos de este documento;								
b) se implementa y mantiene eficazmente.					X			
			0	1	2			
<b>9.2.2 Programa de auditoría interna</b>			0%					
La organización debe:								
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas;	2.2.4.6.30				X		Procedimiento de Auditorías Internas al SG-SST, Programa de Auditorías 2019	
b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;					X			
c) seleccionar auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;						X		
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente; asegurarse de se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes;						X		
e) tomar acciones para tratar las no conformidades y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase el capítulo 10);						X		
f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.						X		
			0	0	6			
<b>9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>			44%					

Anexo F. Continuación

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continuas.			X			Revisión por la dirección Evaluación de desempeño de acuerdo al trabajo realizado Manejo de no conformidades y acciones correctivas
La revisión por la dirección debe considerar:						
a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;			X			
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:			X			
1) las necesidades y expectativas de las partes interesadas;			X			
2) requisitos legales aplicables y otros requisitos;			X			
3) los riesgos y las oportunidades de la organización;			X			
c) la medida en que se han cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST;	2.2.4.6.31		X			
d) la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:			X			
1) incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;			X			
2) seguimiento y resultados de las mediciones;			X			
3) resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;			X			
4) resultados de la auditoría;			X			
5) consulta y participación de los trabajadores;				X		
6) riesgos y oportunidades;			X			
e) la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz;			X			

Anexo F. Continuación.

f) las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;				X			
g) las oportunidades de mejora continua.				X			
Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con:							
- la idoneidad, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST en el logro de sus resultados previstos;				X			
- las oportunidades de mejora continua;				X			
- cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST;				X			
- los recursos necesarios;				X			
las acciones, si son necesarias;				X			
las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión de la SST con otros procesos de negocio;				X			
- cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.				X			
La alta dirección debe comunicar los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4).					X		Divulgar los Resultados a las partes Interesadas
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.					X		
			0	23	1		

Anexo G

Diagnóstico de cumplimiento de Laser Pharmaceutica, del capítulo 10 Mejora

10. MEJORA	DECRETO 1072	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
<b>10.1 Generalidades</b>			50%				
La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véase el capítulo 9) e implementar cualquier acción necesaria para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.				x		Categorización de los resultados	
			0	1	0		
<b>10.2 INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTIVA</b>			14%				
La organización debe establecer, implementar y mantener procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades. Cuando ocurra un incidente o una no conformidad I, la organización debe:							
a) reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad y, según sea aplicable: 1) tomar acciones para controlarla y corregir el incidente o la no conformidad; 2) hacer frente a las consecuencias;	2.2.4.6.32			x			Programa de Comunicación, Participación y Consulta, Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas
b) evaluar con la participación de los trabajadores (Véase 5,4) e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:	2.2.4.6.33				x		
1) la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad;	2.2.4.6.32 2.2.4.6.33			x			

Anexo G. Continuación

2) la determinación de las causas del incidente o la no conformidad					x		
3) la determinación de si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades similares, o si potencialmente podrían ocurrir;					x		
c) revisar las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, según sea apropiado (véase 6,1);	2.2.4.6.33				x		
d) determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas. De acuerdo con la jerarquía de los controles(Véase 8,1,2) y la gestión del cambio (véase 8.1.3);					x		
e) evaluar los riesgos de la SST que se relacionan con los peligros nuevos o modificados antes de tomar acciones				x	x		
f) revisar la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo las acciones correctivas					x		
g)si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la SST.					x		
Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas.					x		
La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:							
1) la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción posterior tomada posteriormente;				x			Investigación de incidentes
b) los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo su eficacia.						x	
La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando exista, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes						x	
			0	4	11		

Anexo G. Continuación

10.3 MEJORA CONTINUA		10%				Matriz de Análisis del Riesgos; Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas	
La organización debe mejorar continuamente la convivencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para:	2.2.4.6.33				X		
a) mejorar el desempeño de la SST;					x		
b) promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST;							
c) promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;				x			
d) comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando exista, a los representantes de los trabajadores;					x		
e) mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua.					X		
			0	1	4		

## ANEXO H

## ANEXO I

Procedimiento para la elaboración del panorama de factores de Riesgo.

Para elaboración de la matriz de peligros se utilizará la metodología GTC 45, el cual se realizará de la siguiente forma;

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA
<b>Nombre de la empresa:</b> Escriba el nombre completo o Razón Social de la empresa en la cual se lleva a cabo el panorama de factores de riesgo
<b>Tipo de documento:</b> Señale el tipo de documento que tiene la empresa NIT, Cédula de ciudadanía, Cédula de extranjería
<b>Número de documento:</b> Escriba el número de identificación de la empresa, incluya todos los dígitos, sin guiones ni puntos de separación.
<b>Centros de Trabajo:</b> Señale con X según el caso, si la empresa la empresa cuenta con centros de trabajo ( SI/NO)
<b>No de Centros de Trabajo (No CT):</b> En caso de ser positiva la pregunta anterior, escriba el número de centros de trabajo con que cuenta la empresa
<b>Actividad económica:</b> Escriba el nombre de la actividad económica principal desarrollada por la empresa (extracción de carbón; Transporte urbano de pasajeros, etc.) según el Decreto 1607/2002
<b>Clases de riesgos:</b> Escriba la Clase(s) de riesgo según clasificación del centro de trabajo por parte de la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL)
<b>Número de Trabajadores:</b> Escriba el número total de trabajadores que tiene el área o proceso a intervenir, temporales, contratos y planta.
<b>Tiempo de funcionamiento de la empresa:</b> Escriba el tiempo que lleva funcionando la empresa en días, meses y años.
<b>Prima de cotización::</b> Escriba el monto en pesos (\$) correspondiente al dinero cotizado por la empresa a la ARL
<b>Dirección:</b> Escriba la dirección principal de la empresa
<b>Teléfonos:</b> Escriba el número o los números principales de la empresa
<b>Móvil:</b> Escriba el número de teléfono móvil de la empresa o de la persona responsable
<b>FAX:</b> Escriba el número en donde se pueda remitir la información
<b>Correo electrónico:</b> Escriba el correo de la persona a quien se le pueda remitir el resultado e informe realizado
<b>Ciudad o Municipio:</b> Escriba el nombre de la ciudad o municipio donde se encuentra ubicada la empresa
<b>Departamento:</b> Escriba el nombre del departamento donde se encuentra ubicada la empresa
INFORMACIÓN MATRIZ DE RIESGOS EN EL CENTRO DE TRABAJO
<b>Nombre del centro de trabajo:</b> Escriba el nombre del centro de trabajo, en donde se realiza el panorama de factores de riesgo
<b>Actividad económica:</b> Escriba el nombre de la actividad económica del centro de trabajo, área o proceso, en donde se realiza el panorama de factores de riesgo de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1607/2002
<b>Número de Trabajadores:</b> Escriba el número total de trabajadores que tiene el centro de trabajo, área o proceso a intervenir (temporales, contrato y planta)
<b>Clase de Riesgo:</b> escriba la clase de riesgo (de 1 a 5) o los diferentes riesgos asociados al centro de trabajo, área o proceso en donde se realiza el panorama de factores de riesgo.
<b>Fecha último levantamiento:</b> Escriba la fecha en la cual se realizó el último levantamiento del panorama general de riesgo en la empresa, centro de trabajo, o proceso a evaluar, en el siguiente orden: día, mes y año, utilice números arábigos.
<b>Fecha de realización:</b> Escriba la fecha en la cual se realiza el levantamiento de la información para el panorama de factores de riesgos, en el siguiente orden: día, mes y año, utilice números arábigos.
<b>Responsable de la empresa:</b> Escriba el nombre del responsable o representante legal por parte del Dispensario de la realización de el panorama de factores de riesgo
CRITERIOS DE EVACUACIÓN
<b>Proceso:</b> Escriba el si pertenece al proceso Administrativo del ESM o a los procesos Asistencial.
<b>Lugar o Zona:</b> Escriba el área donde se realiza el panorama de riesgo

Anexo I. Continuación

<b>Actividades:</b> Escriba la actividad que realizan en la dependencia a la cual esta revistando para el panorama de factores de riesgos
<b>Tareas:</b> Escriba las funciones que realizan los trabajadores en el lugar o zona de inspección.
<b>Rutinario:</b> Escriba la palabra SI o NO dependiendo si es monótono el trabajo.
<b>Grupo de Peligro:</b> Escriba el grupo de riesgo al cual pertenece el factor de riesgo identificado en la actividad (Ej: Físico, químico, biológico)
<b>Efectos posibles:</b> Escriba la consecuencia más probable (lesiones a las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad) que puede llegar a generar un riesgo existente en el lugar de trabajo.
<b>Grupo de Controles Existentes:</b> Describa los controles existentes especificando si es en la fuente medio o trabajador
<b>Horas de exposición al día TE:</b> escriba el tiempo en horas de exposición durante el día al factor de riesgo en el proceso, sección o cargo
<b>Consecuencia:</b> Calificar de 1 a 10 y corresponde a la posible pérdida debida al riesgo.
<b>Exposición:</b> Calificar de 1 a 10 y corresponde a la exposición a la causa básica de acuerdo al tiempo de exposición
<b>Probabilidad:</b> Calificar de 1 a 10 y corresponde a la probabilidad de que ocurra la secuencia del accidente y consecuencias.
<b>Grado de Peligrosidad:</b> Corresponde al calculo de Consecuencia * Exposición * Probabilidad
<b>Interpretación Grado de Peligrosidad GP:</b> Corresponde al calculo de Consecuencia * Exposición * Probabilidad
<b>Interpretación Peligrosidad:</b> Escribir ALTO si GP>600, MEDIO si GP esta entre 301 a 600 y BAJO si GP <= 300
<b>Factor de Ponderación FP:</b> Realizar el calculo de numero de trabajadores expuestos en el proceso, sección o cargo / número de trabajadores del centro de trabajo * 100
<b>Grado Repercusión GR:</b> Calificar de 1 a 5 el grado de repercusión según el factor de ponderación: 1-20% = 1, 21 a 40% = 2, 41a 60% = 3, 61 a 80% = 4, 81 a 100% = 5
<b>Interpretación Repercusión:</b> Escriba ALTO si GR>3500, MEDIO si Gr esta entre 1501 a 3500 y BAJO si GP <= 1500
<b>Control por Realizar:</b> Describa los controles por realizar especificando si es en la fuente medio o trabajador
<b>Observaciones:</b> Describa observaciones adicionales con respecto al ítem evaluado

Tabla 1. Determinación Del Nivel De Deficiencia

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
MUY ALTO (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determinan(n) como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
ALTO (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativas o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja o ambos
MEDIO (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada o ambos.
BAJO (B)	NO SE ASIGNA VALOR	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012

Tabla 2. Determinación Del Nivel De Exposición

Nivel de exposición	NE	SIGNIFICADO
CONTINUA (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral
FRECUENTE (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos
OCASIONAL (EO)	2	La situación de exposición se presenta algunas vez durante la jornada laboral y un periodo de tiempo corto
ESPORÁDICA (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012

Tabla 3. Determinación Del Nivel De Probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012

Tabla 4. Significado De Los Niveles De Probabilidad

Nivel de deficiencia	NP	SIGNIFICADO
<b>MUY ALTO (MA)</b>	<b>Entre 40 y 24</b>	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia
<b>ALTO (A)</b>	<b>Entre 20 y 10</b>	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
<b>MEDIO (M)</b>	<b>Entre 8 y 6</b>	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
<b>BAJO (B)</b>	<b>Entre 4 y 2</b>	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacarle con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012

Tabla 5. Determinación Del Nivel De Consecuencia

Nivel de consecuencias	NC	SIGNIFICADO
		DAÑOS PERSONALES
<b>Mortal o catastrófico (M)</b>	<b>100</b>	Muerte (s)
<b>Muy Grave (MG)</b>	<b>60</b>	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
<b>Grave (G)</b>	<b>25</b>	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
<b>Leve (L)</b>	<b>10</b>	Lesiones que no requieren hospitalización

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012

Tabla 6. Determinación Del Nivel De Riesgo Y De Intervención

Niveles de riesgo y de intervención NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012

Tabla 7. Significado Del Nivel De Riesgo Y De Intervención

Nivel de Riesgo y de Intervención	NR	Significado
I No Aceptable	400-600	Situación Crítica Suspender Actividades
II No Aceptable o Aceptable con control específico	500-150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato, sin embargo suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual a 360
III Aceptable	120-40	Mejorar si es posible, sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV Aceptable	20	Mantener las medidas de control existente, pero se deberían considerar soluciones o mejoras, y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aun es aceptable

Fuente ICONTEC GTC 45: 2012