

**Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la  
Nueva Licorera de Boyacá**

Francisco Javier Atehortua Atehortua

Genny Tatiana Rativa Vargas

Ludy Naylen Rojas Díaz

Docente

Daniela Fernanda Hueso Garzón

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

2024

## **Resumen**

El trabajo realizado en la Nueva Licorera de Boyacá se enfocó en el diseño e implementación de un SG-SST, con el objetivo de optimizar la seguridad de los procesos productivos, mejorar las condiciones laborales, reducir los riesgos y garantizar un entorno de trabajo seguro. Esta implementación permitirá a la empresa cumplir de manera efectiva con sus objetivos de seguridad y salud laboral, promoviendo un ambiente de trabajo más seguro, saludable y eficiente para sus empleados, mientras se asegura el cumplimiento de la normativa vigente.

**Palabras clave:** Condiciones de trabajo, normativas, seguridad laboral, sistemas de gestión, riesgos laborales.

### **Abstract**

The work carried out at Nueva Licorera de Boyacá focused on the design and implementation of a Occupational Health and Safety Management System, aimed at improving the safety of production processes, working conditions, minimizing risks, and ensuring a safe work environment. This implementation will enable the Company to effectively meet its objectives regarding occupational health and safety, as well comply with current regulations.

**Keywords:** Working conditions, regulations, occupational safety, management system, occupational risks.

## Tabla de Contenido

Introducción.....	7
Objetivos.....	8
Marco de Referencia.....	9
Contextualización.....	12
Plan de Trabajo.....	13
Política del Sistema de Gestión.....	14
Matriz de Peligros Nueva Licorera de Boyacá.....	15
Indicadores SG-SST.....	16
Herramienta de Medición de los Indicadores del SG-SST.....	19
Oportunidades de Mejora e Impacto.....	20
Conclusiones.....	22
Referencias Bibliográficas.....	23
Apéndice.....	26

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> <i>Plan de trabajo NLB</i> .....	13
<b>Tabla 2</b> <i>Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST</i> .....	16
<b>Tabla 3</b> <i>Indicadores que evalúan el proceso del SG-SST</i> .....	17
<b>Tabla 4</b> <i>Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST</i> .....	18
<b>Tabla 5</b> <i>Herramienta de medición de los indicadores del SG-SST</i> .....	19
<b>Tabla 6</b> <i>Oportunidades de mejora NLB</i> .....	21

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Matriz de peligros NLB</i> .....	26
---	----

## **Introducción**

La gestión integral de la seguridad y salud en el trabajo (SST) es un componente crucial para el funcionamiento y optimización de cualquier organización. En este contexto durante el desarrollo de estas actividades se ha abordado el conjunto de normativas y prácticas diseñadas para minimizar riesgos y promover un ambiente laboral seguro y saludable. Este trabajo se enfoca en la identificación, evaluación y control de peligros, así como en la implementación de medidas preventivas y correctivas dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Previamente se han identificado los riesgos y la caracterización de la empresa, y se ha realizado la aplicación de indicadores para el seguimiento y mejora continua del SG- SST. A través de estas fases, se busca no solo cumplir con los estándares legales establecidos por normativas como el Decreto 1072 de 2015, sino también fomentar una cultura de prevención y cuidado entre los trabajadores de la Nueva Licorera de Boyacá.

Continuando con la evolución de los conocimientos se planea identificar los instrumentos que facilitan la verificación del desempeño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir del cumplimiento de los requisitos de ley, para la mejora continua.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Reconocer la legislación vigente y los estándares mínimos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el propósito de identificar los criterios que debe cumplir la Nueva Licorera de Boyacá, para garantizar y evidenciar un adecuado desempeño en la implementación de medidas de seguridad y bienestar laboral.

### **Objetivos Específicos**

Conocer la legislación vigente relacionada con la Seguridad y Salud en el Trabajo que aplica a la Nueva Licorera de Boyacá

Definir los indicadores mínimos que deben cumplirse para evidenciar el desempeño de la NLB en términos de SST, basándose en las normativas legales.

Analizar las condiciones de trabajo en la NLB, identificando los elementos del proceso productivo que puedan afectar el bienestar de los trabajadores.

## Marco de Referencia

**Acción correctiva:** Tarea que se realiza para eliminar la causa de una no conformidad detectada (Min. Trabajo 2017).

**Acción de mejora:** Acción ejecutada para la optimización del SG-SST con el fin de lograr mejoras en el desempeño de una organización (Min. Trabajo 2017).

**Acción preventiva:** Acción que se realiza para disminuir las causas de una no conformidad (Min. Trabajo 2017).

**Auditoría Interna:** Proceso sistemático, independiente y documentado que se lleva a cabo para obtener evidencias y evaluarlas objetivamente con el propósito de determinar la medida en que se cumplen los criterios de auditoría establecidos. Se realizan para identificar áreas de mejora y asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y de la organización (ISO 19011:2018).

**Costos ocultos:** Corresponde a las pérdidas que tiene una empresa, causadas por un accidente o enfermedad laboral; pueden ser el tiempo perdido de la jornada laboral, los daños causados a las instalaciones, la pérdida de materia prima, entre otros (Delgado 2018).

**Criterios de Auditoría:** Son las políticas, procedimientos o requisitos que se utilizan como referencia para comparar la evidencia de la auditoría. Estos criterios pueden incluir normas internacionales, regulaciones nacionales y políticas internas de la organización (ISO 19011:2018).

**Estándares mínimos:** Normas, requisitos y procedimientos que establecen, verifican y controlan las condiciones necesarias para el funcionamiento y desarrollo de actividades en el SG-SST (Resol. 0312 de 2019).

**Evaluación de riesgos:** Proceso sistemático que implica identificar, analizar y controlar

los peligros y riesgos en el lugar de trabajo para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores (Min. Trabajo 2017).

**Gestión del Cambio:** Proceso de planificación y ejecución de cambios que se llevan a cabo en una empresa de forma controlada y sistemática. Es necesaria para asegurar que los cambios no introduzcan nuevos riesgos y que se mantenga el cumplimiento del SG-SST (OIT, 2013).

**Indicador de estructura:** Medidas que verifican de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con las que cuenta una empresa para atender las demandas y necesidades en SST (Resol. 0312 de 2019).

**Indicadores de proceso:** Medidas que verifican el grado de implementación del SG-SST. Evalúan el avance de la puesta en marcha del sistema de gestión (Resol. 0312 de 2019).

**Indicador de resultado:** Es una medida que verifica los cambios alcanzados en un período definido, tiene como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del sistema de gestión (Resol. 0312 de 2019).

**Mapas de riesgos:** Herramientas para registro, evaluación y seguimiento sistemático a los riesgos de eventos adversos que se detectan en la valoración y calificación de las condiciones desfavorables del entorno de trabajo (Plan de trabajo anual de SST, 2024).

**No conformidad:** Corresponde al incumplimiento de un requisito de la normativa, que pueda afectar la seguridad y salud de los trabajadores en una organización (ISO 45001 de 2018).

**Objetivos:** Son las metas establecidas por una organización para alcanzar resultados específicos que sean coherentes con la política de la SST (Plan de trabajo anual de SST, 2024).

**Peligros:** Son aquellas fuentes que pueden causar lesiones y deterioro de la salud (Plan de trabajo anual de SST, 2024).

**PHVA:** Proceso para supervisar resultados de las empresas de manera continua.

“Planificar” es establecer una política de SST, que incluya la asignación de recursos, y la organización del sistema. “Hacer” es ejecutar la planeación del programa de SST. “Verificar” es evaluar los resultados del programa. “Actuar” es el examen del sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación para el próximo ciclo (Sanjuán, 2017, p. 14).

**Plan de Auditoría:** Documento que especifica las actividades y los detalles de una auditoría, como los objetivos, el alcance, los criterios y el equipo auditor (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014).

**Política:** Compromiso de la alta dirección con la seguridad y la salud en el trabajo, que define su alcance y compromete a toda la organización (Plan de trabajo anual de SST, 2024).

**SG-SST:** Política que tiene por objeto evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes, por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo (OIT, 2011)

## **Contextualización**

La Nueva Licorera de Boyacá, es una empresa industrial y comercial ubicada en la ciudad de Tunja departamento de Boyacá, especializada en la producción y comercialización de licores, alcoholes y otros derivados. Su proceso productivo se centra en la fermentación y destilación de materias primas, como la caña de azúcar y la melaza, hasta la comercialización de licores.

La empresa cuenta con un equipo de aproximadamente 50 trabajadores, distribuidos entre operarios, técnicos, supervisores y personal administrativo.

Su producción y comercialización están principalmente dirigidas a la capital del departamento, sus 6 mayores provincias y los municipios circundantes de la región boyacense, en cuanto a su mercado local. Propende por la capitalización de recursos como empresa del patrimonio público, para aportar al desarrollo y progreso del pueblo boyacense.

En cuanto a los desafíos y nuevas formas de trabajo, la Nueva Licorera de Boyacá se ha comprometido a integrar tecnologías avanzadas para automatizar procesos de destilación, que permitan mejorar la eficiencia de producción y reducir los costos operativos; desarrollar políticas de teletrabajo flexible para el personal administrativo implementando herramientas digitales que faciliten la adaptación a las nuevas formas de trabajo, garantizando la productividad, y la supervisión eficiente de las tareas asignadas, sin comprometer la operatividad de la empresa, e implementar tecnologías inteligentes como estaciones de trabajo ajustables y sensores de postura para prevenir lesiones por posturas prolongadas.

## Plan de Trabajo

**Tabla 1**

*Plan de trabajo NLB*

Fase ciclo	Acciones	Responsables	Plazo	Indicador de seguimiento
Planear	Identificar peligros y evaluar riesgos con GTC 45.	Comité de SST	3 meses	Matriz de riesgos actualizada y validada.
	Definir objetivos para reducir accidentes	Gerente de SST	1 mes	Objetivos establecidos y documentados
	Diseñar programa de capacitación sobre riesgos	Coordinador de capacitación	2 meses	Programa de capacitación diseñado y aprobado.
	Establecer un sistema de gestión	Responsable de SST	2 meses	Documentación organizada y accesible.
Hacer	Implementar mejoras en la infraestructura	Jefe de Operaciones	4 meses	Reporte de mejoras y dotación de EPP
	Realizar capacitación con reinducción a los trabajadores	Coordinador de Capacitación	Anual	100% del personal capacitado anualmente.
	Brindar servicios de salud ocupacional, incluyendo exámenes médicos y seguimiento.	Recursos humanos	continuo	Registro de exámenes médicos realizados.
	Registrar incidentes, accidentes y enfermedades	Responsable de SST	continuo	Informe mensual de incidentes y análisis.
Verificar	Evaluar las medidas correctivas y de mejora	Auditor Interno	Anual	Informe de auditoría y resultados.
	Realizar inspecciones periódicas de las instalaciones	Supervisor de SST	semestral	Informe de inspecciones con hallazgos.
	Analizar resultados de auditorías	Responsable de SST	Anual	Plan de acción para mejoras documentado.
Actuar	Ajustar políticas de SST en función de los hallazgos.	Responsable de SST	Anual	Documentación de ajustes y actualizaciones.
	Establecer mecanismos de retroalimentación	Recursos Humanos	Continuo	Encuestas de satisfacción y sugerencias.

*Nota:* Esta tabla muestra el plan de trabajo de la NBL. *Fuente.* Autor

## **Política del Sistema de Gestión**

La Nueva Licorera de Boyacá se compromete a garantizar la seguridad y la salud de todos sus colaboradores, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable mediante el cumplimiento de toda la legislación aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo; la implementación de medidas de prevención y control para minimizar riesgos; la capacitación y formación continua a los colaboradores sobre prácticas seguras y prevención de riesgos; el mejoramiento Continuo de los procesos de SST, evaluando y revisando periódicamente las políticas y procedimientos; la participación y consulta de los trabajadores en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, promoviendo un ambiente de trabajo colaborativo.

### **Objetivos del Sistema de Gestión**

Mantener condiciones de trabajo que eliminen o minimicen riesgos para la salud y seguridad de los empleados.

Disminuir la tasa de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en un 20% anual mediante la identificación y control de riesgos.

Implementar programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo para el 100% del personal al menos una vez al año.

Realizar auditorías internas anuales del sistema de gestión de SST para identificar oportunidades de mejora.

### **Matriz de Peligros Nueva Licorera de Boyacá**

Se elabora con el objetivo de identificar, evaluar y clasificar los peligros asociados a las actividades y procesos productivos de la empresa. Los datos completos de la matriz de peligros, se presentan en el Apéndice.

## Indicadores SG-SST

**Tabla 2**

*Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST*

N°	Indicador	Objetivo	Formula o método de cálculo	Fuente información	Responsables
1	Política de SST	Comunicar la política de SST, asegurando un entorno seguro	$\frac{\# \text{Trabajadores que conocen Política de SST}}{\# \text{Total de Trabajadores}} * 100$	Registros de capacitación	Responsable SST
2	Objetivos y/o metas de SST	Establecer objetivos para reducir accidentes laborales	$\frac{\# \text{Accid. año actual} - \# \text{Accid. año anterior}}{\# \text{Acciden. año anterior}} * 100$	Registro de accidentes	Responsable SST
3	Plan anual de SST	Ejecutar el plan de trabajo para prevenir y controlar riesgos laborales	$\frac{\text{Actividades Completadas}}{\text{Actividades Programadas}} * 100$	Cronograma de actividades	Responsable SST
4	Asignación de responsabilidades en SST	Definir responsabilidades de cada nivel de la empresa en SST	$\frac{\# \text{Responsabilidades asignadas}}{\# \text{Total responsabilidades establecidas}} * 100$	Organigrama de SST	Gerente de SST
5	Identificación riesgos	Implementar herramienta para identificar y evaluar riesgos	$\frac{\# \text{Trabajadores que usan herramienta}}{\# \text{Total de trabajadores}} * 100$	Reportes matrices de riesgos	Comité de SST
6	Plan de emergencias	Desarrollar plan de emergencias con protocolos de respuesta	$\frac{\# \text{Simulacros realizados}}{\# \text{Simulacros programados}} * 100$	Informe de simulacros, reportes de evaluación	Responsable SST
7	Plan capacitaciones en SST	Capacitar al personal en de SST	$\frac{\# \text{Trabajadores capacitados}}{\# \text{Total trabajadores}} * 100$	Registros de asistencia	Responsable SST

*Nota:* Esta tabla muestra los indicadores que evalúan la estructura del SG-SST. *Fuente.* Autor

**Tabla 3***Indicadores que evalúan el proceso del SG-SST*

No.	Nombre indicador	Objetivo	Formula o método de cálculo	Fuente de información	Responsables
		SG-SST			
1	evaluación inicial	identificar áreas de intervención	$\frac{\% \text{ condiciones evaluadas}}{\% \text{ condiciones registradas}}$	informes de evaluación inicial	responsable sst
2	plan de trabajo en SST	Cumplir el cronograma para minimizar riesgos	$\frac{\# \text{ Actividades realizadas}}{\# \text{ Activs programadas}} * 100$	informes de cumplimiento	responsable sst
3	Intervención de peligros y los riesgos	Controlar peligros y mitigar riesgos para mejorar la seguridad laboral	$\frac{\# \text{ Peligros controlados}}{\# \text{ Peligros identificados}} * 100$	Matriz de riesgos, reportes de intervención y control	Responsable SST
4	Ejecución del Plan de Capacitación en SST	Capacitar al personal en temas de SST para favorecer la prevención de riesgos	$\frac{\# \text{ Trabajadores capacitados}}{\# \text{ Total trabajadores}} * 100$	Registros de capacitación	Responsable SST
5	Acciones preventivas, correctivas y de mejora	Implementar acciones correctivas para reducir accidentes y mejorar condiciones de SST	$\frac{\# \text{ Acciones realizadas}}{\# \text{ Total acciones correctivas}} * 100$	Informes de incidentes, reportes de acciones correctivas	Responsable SST
6	Programas de vigilancia epidemiológica	Vigilar la salud de los trabajadores para detectar y controlar condiciones de salud ocupacional	$\frac{\# \text{ Trabajadores monitoreados}}{\# \text{ Ttotalde trabajadores}} * 100$	Informes médicos, registros de vigilancia epidemiológica	Médico ocupacional
7	Plan para la prevención y atención de emergencia	Implementar plan de emergencias evaluando funcionamiento para dar respuesta adecuada en situaciones críticas identificadas	$\frac{\# \text{ Simulacros realizados}}{\# \text{ Simulacros programados}} * 100$	Reporte de simulacros	Responsable de SST, Brigada de Emergencias

*Nota:* Esta tabla muestra los indicadores que evalúan el proceso del SG-SST. *Fuente.* Autor

**Tabla 4***Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST*

No.	Nombre del indicador o definición	Objetivo SG-SST	Formula o método de cálculo	Fuente de información	Responsables de medición y análisis
1	cumplimiento normativo	verificar que la empresa cumple con todas las normativas de SST aplicables	$\frac{\% \text{ normas cumplidas}}{\% \text{ total normas aplicables}}$	registros de auditorías y cumplimiento normativo	responsable SST y equipo de auditoría
2	cumplimiento de objetivos en SST	medir el grado de logro de los objetivos establecidos en SST	$\frac{\# \text{ objetivos cumplidos}}{\# \text{ objetivos establecidos}} * 100$	informes de gestión de SST	responsable SST
3	cumplimiento plan anual de SST	evaluar la ejecución del plan anual de SST según lo programado	$\frac{\# \text{ Actividades realizadas}}{\# \text{ Actividades programadas}} * 100$	registro del plan anual de SST	responsable SST
4	evaluación de no conformidades	identificar las no conformidades detectadas en SST	número total de no conformidades identificadas	informes de auditoría	responsable SST y auditor interno.
5	evaluación de acciones preventivas y correctivas	determinar la efectividad de las acciones tomadas para corregir situaciones de riesgo	$\frac{\# \text{ Acciones efectivas}}{\# \text{ Acciones propuestas}} * 100$	informes de seguimiento de acciones correctiva	responsable SST
6	análisis de registros de incidentes y ausentismo	evaluar el impacto de incidentes y ausentismo en la salud laboral	$\frac{\# \text{ Incidentes}}{\# \text{ Total de trabajadores}} * 100$	registro de incidentes y ausentismo	responsable SST y departamento de recursos humanos
7	análisis de resultados de medidas de control	medir la efectividad de las medidas de control implementadas para mitigar riesgos	$\frac{\# \text{ controles efectivos}}{\# \text{ controles implementados}} * 100$	informes de seguimiento de medidas de control	responsable SST

*Nota:* Esta tabla muestra los indicadores que evalúan el SG-SST. *Fuente.* Autor

## Herramienta de Medición de los Indicadores del SG-SST

**Tabla 5**

*Herramienta para medir indicadores del SG-SST*

Indicador	Definición	Fórmula	Interpretación	Periodicidad	Personas que deben conocer el resultado
Frecuencia de accidentes	N° de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	$(N^{\circ} \text{ accidentes de trabajo presentados mes} / N^{\circ} \text{ trabajadores mes}) * 100$	Por cada 48 trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo	Mensual	Responsable SST, COPASST
Severidad de accidentes	N° de días perdidos por accidentes de trabajo en el mes	$(N^{\circ} \text{ días incapacidad por accidente de trabajo al mes} + N^{\circ} \text{ días cargados al mes} / N^{\circ} \text{ trabajadores al mes}) * 100$	Por cada 48 trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidentes de trabajo	Mensual	Responsable SST
Proporción de accidentes mortales	N° de accidentes de trabajo mortales en el año	$(N^{\circ} \text{ de accidentes de trabajo mortales al año} / \text{Total accidentes de trabajo al año}) * 100$	En el año, el X% de accidentes de trabajo, fueron mortales	Anual	Responsable SST, Auditores internos
Prevalencia de enfermedad laboral	N° de casos de enfermedad laboral en una población determinada en un período de tiempo	$(N^{\circ} \text{ de casos de enfermedad laboral en el período "Z"} / \text{Promedio de trabajadores en el período "Z"}) * 100.000$	Por cada 48 trabajadores existentes X casos de enfermedad laboral en el período Z	Anual	Responsable SST, Profesional de salud ocupacional
Incidencia de enfermedad laboral	N° de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un período de tiempo	$(N^{\circ} \text{ de casos nuevos de enfermedad laboral en período "Z"} / \text{Promedio de trabajadores en período "Z"}) * 100.000$	Por cada 48 trabajadores existentes X casos nuevos de enfermedad laboral en el período Z	Anual	Responsable SST, comité de seguridad

*Nota:* Esta tabla muestra la herramienta que mide los indicadores del SG-SST. *Fuente.* Autor

## Oportunidades de Mejora e Impacto

**Tabla 6**

### *Oportunidades de mejora NLB*

Ciclo	Oportunidad de mejora	Justificación	Impacto
	Asignar recursos para el SG-SST	Esencial para garantizar implementación del SG-SST	Asegura una implementación efectiva del SG-SST
Planear	Conformar el COPASST y el comité de convivencia	Garantizar la participación activa de los trabajadores en la gestión de SST, para fortalecer las políticas de prevención de riesgos y seguridad laboral	Favorece la cultura preventiva en todos los niveles organizacionales de la empresa y promueve un ambiente laboral seguro.
	Custodiar las historias clínicas de los trabajadores	Gestión adecuada de la información de salud de los trabajadores, para cumplir las normativas legales	Protege la privacidad de los trabajadores y asegura que la empresa cumpla con las leyes de confidencialidad para evitar sanciones legales.
Hacer	Establecer indicadores de incidencia, prevalencia, ausentismo)	Identificar patrones de salud y detectar riesgos laborales con el fin de tomar medidas preventivas	Facilita la identificación de riesgos y la mejora continua
	Realizar auditorías internas anuales con la participación del COPASST	Identificar áreas de mejora y asegurar el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST para promover la mejora continua	Identifica debilidades y oportunidades de mejora continua y garantiza el cumplimiento normativo y la optimización de procesos
Verificar	Fortalecer la revisión de resultados del SG-SST por parte de la alta dirección	Asegurar que la gestión de SST esté alineada con los objetivos organizacionales y garantizar una toma de decisiones efectiva	Facilita la toma de decisiones efectivas y preventivas, mediante la alineación entre las decisiones estratégicas de la empresa y la gestión de SST
	Documentar y dar seguimiento a las acciones correctivas derivadas de las auditorías	Implementar mejoras estructuradas para resolver no conformidades y garantizar el cumplimiento normativo para reducir los riesgos laborales	Asegura la resolución de las no conformidades de manera efectiva, reduciendo riesgos y evitando incumplimientos normativos en SST
Actuar	Establecer un plan de mejora basado en los requerimientos de la ARL	Mejorar la seguridad laboral y fortalecer la relación con entidades externas, asegurando la mejora continua y la disminución del riesgo de sanciones o incumplimientos regulatorios	Asegura que la empresa cumpla con los estándares regulatorios y se promueva un entorno de trabajo seguro

*Nota:* Esta tabla muestra las oportunidades de mejora identificadas. *Fuente.* Autor

## Conclusiones

Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la Nueva Licorera de Boyacá, garantiza un entorno de trabajo seguro, protege la salud de los trabajadores y mejora la productividad de la empresa, dando cumplimiento a la normativa legal y los estándares del sistema general de riesgos laborales y mediante la implementación del ciclo PHVA, la Nueva Licorera de Boyacá podrá implementar mejoras estructuradas y realizar auditorías internas que aseguren el cumplimiento normativo y contribuyan a la seguridad y bienestar de los trabajadores, reduzcan la accidentalidad laboral y mejoren la eficiencia organizacional .

Contar con un buen Sistema de Gestión en la Nueva Licorera de Boyacá, es especialmente relevante en un contexto regional donde la competitividad y la adopción de nuevas tecnologías son vitales para el crecimiento empresarial, la gerencia debe considerar acciones como la modernización de las instalaciones y la adopción de nuevos métodos operativos que permitan no solo incrementar la productividad sino minimizar los factores de exposición a los riesgos presentes durante ejecución de actividades.

Es importante dentro los esquemas de producción, que se cuenten con los tiempos, recursos y lugares que permitan fortalecer la cultura preventiva, se mantengan las líneas corporativas y organizacionales que incentiven unas buenas condiciones tanto en el trabajo, como para el talento humano que labora en la empresa; lo cual le permitirá llegar a ser una empresa vanguardista, en el orden nacional.

### Referencias Bibliográficas

- Acevedo, K., Contreras, M. (2016). *Costos de los accidentes laborales: Cartagena-Colombia, 2009-2012. Ciencias Psicológicas* Vol. 10  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-42212016000100004](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212016000100004)
- Ávila, C. A. V., Rojas, Y. L. R., & Cruz, H. W. H. (2022). *Medición del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: revisión sistemática de literatura. Revista CEA*, 8(18), e2052-2052. <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/2052/2741>
- Delgado, P. y Rincón, C. (2018). *Análisis de los costos de accidentalidad y enfermedad laboral en una compañía metalmecánica en Bogotá*. <http://hdl.handle.net/11349/14597>
- Estándares mínimos del SG-SST. Resolución 0312 de 2019 (2024).  
<https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/>
- ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). Aseguramiento en Riesgos Laborales. Bogotá, Colombia.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/Aseguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf>
- ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo—Requisitos con orientación para su uso. (2018). <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- Martínez, A., Mateus, M. (2020). *Importancia del Talento Humano y Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo Organizacional, para la Mejora de la Productividad*

*Laboral. Revista Ingeniería, Matemáticas Y Ciencias De La Información*, 7(14), 117 - 126. <https://urepublicana.edu.co/ojs/index.php/ingenieria/article/view/672>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). Aseguramiento en Riesgos Laborales. Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader Bogotá, Colombia.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/Aseguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf>

Ministerio de Trabajo (2017). Cartilla para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las empresas. Bogotá, Colombia.

<http://cifoiss.co/mintrabajo2017/wp-content/uploads/2017/08/cartilla-SG-SST-EN-LAS-EMPRESAS-Abril-2017.pdf>

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. República de Colombia.

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>

Ministerio de Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

[https://www.arlsura.com/files/Resolucion\\_0312\\_de\\_2019\\_Estandares\\_Minimos.pdf](https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (2011). *Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua*. Ginebra, Suiza. <http://goo.gl/uURSGy>

Plan de trabajo anual de seguridad y salud en el trabajo (2024).

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/GrupoPlaneacion/Documento%20Plan%20de%20trabajo%20SST%202024.pdf>

Sanjuán, E. (2017). Ciclo de gestión para la mejora continua P.H.V.A. *Decreto 1072 del año 2015* <http://hdl.handle.net/10596/14192>

## Apéndice

### Apéndice A

#### *Matriz de peligros NLB*

Este apéndice contiene los datos completos de la matriz de peligros utilizada para identificar, evaluar y clasificar los peligros asociados a las actividades y procesos productivos de la Nueva Licorera de Boyacá. Los datos están organizados en un archivo Excel, que puede ser consultados a través del enlace disponible en:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rLGb\\_r98qopSTtOqD7OhCH26fkTuX1GI/edit?usp=sharing&ouid=104880300556661047538&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rLGb_r98qopSTtOqD7OhCH26fkTuX1GI/edit?usp=sharing&ouid=104880300556661047538&rtpof=true&sd=true)