



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS**

**MAESTRÍA EN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE INDUSTRIAL**

**TEMA:**

---

**DISEÑO METODOLÓGICO PARA EL CUMPLIMIENTO EFICAZ DE LA  
NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN EL ECUADOR SOBRE LA  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CASO DE APLICACIÓN EN  
LA FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR-SOMBREROS**

---

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Seguridad,  
Salud e Higiene Industrial.

**Autora**

Ing. Paula Camila Palacio Altamirano

**Tutor**

Mgs. Patricio Eduardo Sánchez Díaz

AMBATO – ECUADOR

2025

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Paula Camila Palacio Altamirano, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “Diseño metodológico para para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en el Ecuador sobre la seguridad y salud en el trabajo: caso de aplicación en la fabricación de prendas de vestir-sombreros”, como requisito para optar al grado de Master en Seguridad, Salud e Higiene Industrial y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 31 días del mes de enero de 2025, firmo conforme:

Autor: Paula Camila Palacio Altamirano

Firma:

Número de Cédula: 1804837613

Dirección: Tungurahua, Ambato.

Correo Electrónico: paula\_camila09@hotmail.com

Teléfono: 098783151

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “Diseño metodológico para para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en el Ecuador sobre la seguridad y salud en el trabajo: caso de aplicación en la fabricación de prendas de vestir-sombreros” presentado por Paula Camila Palacio Altamirano para optar por el Título Master en Seguridad, Salud e Higiene Industrial.

### **CERTIFICO**

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 31 de enero del 2025

Mgs. Patricio Eduardo Sánchez Díaz

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Master en Seguridad, Salud e Higiene Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 31 de enero del 2025

Ing. Paula Camila Palacio Altamirano

1804837613

## **APROBACIÓN DE LECTORES**

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “Diseño metodológico para para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en el ecuador sobre la seguridad y salud en el trabajo: caso de aplicación en la fabricación de sombreros”, previo a la obtención del Título de Master en Seguridad, Salud e Higiene Industrial, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Ambato, 31 de enero del 2025

Mgs. Buele León Jorge Luis

LECTOR

Mgs. Ada del Rocío Castelo Barreno

LECTOR

## **DEDICATORIA**

A mis padres, que me han enseñado a  
siempre dar lo mejor de mí en todo lo  
que hago.

## **AGRADECIMIENTO**

Las gracias siempre a Dios.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	v
APROBACIÓN DE LECTORES .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE IMAGEN.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN .....	1
Antecedentes .....	2
Justificación.....	6
Objetivo General .....	8
Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	9
Diagnóstico de la situación actual de la empresa.....	9
Área de estudio.....	15
Modelo operativo .....	15
Desarrollo del modelo operativo .....	16
CAPÍTULO III PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS .....	23
Presentación de la propuesta .....	23
Resultados esperados .....	24
Cronograma de Actividades.....	25
Análisis de Costos .....	26
Curva S.....	27
CAPÍTULO IV EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA Y RESULTADOS OBTENIDOS .....	30
Proceso de ejecución .....	30

Resultados obtenidos.....	41
Evaluación de la ejecución.....	60
<b>CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>64</b>
Conclusiones .....	64
Recomendaciones.....	65
LITERATURA CITADA.....	67
ANEXOS.....	69
<b>CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS DEL MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....</b>	<b>72</b>
<b>Disposiciones reglamentarias .....</b>	<b>75</b>
<b>Diagnóstico.....</b>	<b>80</b>
<b>Profesiogramas .....</b>	<b>93</b>
<b>Instructivos .....</b>	<b>95</b>
<b>Procedimientos .....</b>	<b>182</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Matriz de Riesgos.....	14
<b>Tabla 2.</b> Cronograma de actividades para la construcción del modelo metodológico.....	26
<b>Tabla 3.</b> Costos de creación del modelo metodológico.....	26
<b>Tabla 4.</b> Resumen de los componentes y su priorización .....	41
<b>Tabla 5.</b> Tabla de probabilidad.....	42
<b>Tabla 6.</b> Tabla de impacto .....	42
<b>Tabla 7.</b> Matriz de nivel de riesgo.....	43
<b>Tabla 8.</b> Priorización de riesgos .....	43
<b>Tabla 9.</b> Matriz de Identificación de nuevos riesgos.....	46
<b>Tabla 10.</b> Costos capacitación al personal .....	48
<b>Tabla 11.</b> Costos implementación de mejoras en la infraestructura.....	48
<b>Tabla 12.</b> Valor total de la implementación .....	49
<b>Tabla 13.</b> Profesiograma .....	50
<b>Tabla 14.</b> Cronograma de actividades que describe cada uno de los componentes .....	52
<b>Tabla 15.</b> Análisis de costos para implementación de la propuesta .....	54

## ÍNDICE DE IMAGEN

<b>Imagen 1.</b> Ubicación de la empresa. ....	9
--	---

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Diagrama de flujo del proceso utilizado para el sombrero de nylon ...	11
<b>Gráfico 2.</b> Diagrama de flujo del proceso utilizado para el sombrero con campanas importadas. ....	13
<b>Gráfico 3.</b> Esquema gráfico del Modelo Operativo .....	16
<b>Gráfico 4.</b> Curva S de costos de implementación de la propuesta .....	28
<b>Gráfico 4.</b> Curva S de costos presupuestados y ejecutados.....	63

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Diseño Metodológico .....	69
<b>Anexo 2.</b> Implementación del Diseño Metodológico .....	227

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍAS**  
**MAESTRÍA EN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE INDUSTRIAL**

**TEMA:** DISEÑO METODOLÓGICO PARA EL CUMPLIMIENTO EFICAZ DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN EL ECUADOR SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CASO DE APLICACIÓN EN LA FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR-SOMBREROS

**AUTORA:**

Ing. Paula Camila Palacio Altamirano

**TUTOR:**

Mgs. Patricio Sánchez Díaz

**RESUMEN EJECUTIVO**

En la industria de fabricación de sombreros, la empresa enfrenta importantes desafíos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, principalmente debido a riesgos catalogados como moderados a altos, especialmente asociados al uso de maquinaria crítica. Este problema no solo afecta la seguridad de los empleados, sino también la sostenibilidad operativa, considerando que la producción mensual alcanza las 6,000 unidades. Para abordar esta situación, el proyecto propone el diseño e implementación de un modelo metodológico orientado a garantizar el cumplimiento de la normativa legal en seguridad y salud ocupacional. En una primera fase, se actualizó la matriz de riesgos, identificándose cuatro riesgos críticos, de los cuales el 50% se clasificaron como de alto impacto. Durante los primeros seis meses de implementación, se logró una reducción del 25% en estos riesgos, evidenciando la efectividad de las medidas aplicadas. Las estrategias adoptadas incluyen la distribución de instructivos al 100% del personal, reforzados con programas de capacitación para fomentar una cultura de seguridad y conciencia del entorno laboral. Estas medidas permitieron mejorar de manera significativa las condiciones en las áreas operativas más críticas, promoviendo una mayor seguridad en los procesos. Con el fin de mantener estos avances, se recomienda realizar auditorías trimestrales para monitorear el cumplimiento de las medidas establecidas, así como adaptar continuamente los instructivos según las necesidades del personal. Este enfoque integral asegura la sostenibilidad de un entorno de trabajo más seguro, eficiente y alineado con la normativa vigente.

**DESCRIPTORES:** Diseño Metodológico, Salud, Seguridad.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍAS**  
**MAESTRÍA EN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE INDUSTRIAL**

**TEMA:** METHODOLOGICAL DESIGN FOR THE EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF CURRENT LEGAL REGULATIONS IN ECUADOR ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY: STUDY CASE BASED ON HAT MANUFACTURING

**AUTORA:**

Ing. Paula Camila Palacio Altamirano

**TUTOR:**

Mgs. Patricio Sánchez Díaz

**ABSTRACT**

The hat manufacturing industry implies companies facing significant occupational health and safety challenges. These challenges arise mainly from risks classified as moderate to high, especially those linked to the operation of essential machinery. This issue affects employee safety and operational sustainability, considering that the monthly production of hats reaches 6,000 units. Granted that the project suggests developing and implementing a methodological model focused on ensuring adherence to legal standards for occupational health and safety. Notably, in the initial phase, the risk matrix was revised, revealing four critical risks, with 50% of them categorized as high-impact. During the first six months of implementation, a 25% reduction in these risks was achieved, demonstrating the effectiveness of the measures applied. The strategies adopted include distributing guidelines to 100% of the staff, reinforced with training programs to foster a safety culture and awareness of the work environment. These measures significantly improved conditions in the most critical operational areas, promoting great safety in processes. To sustain the mentioned improvements, it is essential to conduct quarterly audits to assess compliance with established measures and continuously adapt guidelines according to staff needs. This comprehensive approach ensures the sustainability of a safer, more efficient work environment that aligns with current regulations.

**KEYWORDS:** health, methodological design, safety.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

La seguridad ocupacional es un aspecto fundamental en cualquier entorno laboral, ya que afecta directamente el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores. En un mundo cada vez más consciente de la importancia de la salud y seguridad en el trabajo, las empresas se enfrentan al desafío de garantizar ambientes laborales seguros y saludables para sus empleados, como señala Heinrich (1931) "la seguridad es un estado de ánimo que surge de la confianza en la preparación y el conocimiento".

En el ámbito global, la industria textil representa uno de los sectores más importantes de la economía, caracterizado por su diversidad y alcance, desde la antigüedad, la fabricación de textiles ha sido fundamental para la evolución de las sociedades, desempeñando un papel crucial en la moda, el comercio y la cultura (Smith y Johnson 2018). Dentro de esta vasta industria, la fabricación de sombreros se destaca como una rama particular, fusionando la creatividad artesanal con la funcionalidad práctica en todo el mundo (García y López 2020).

Ecuador, país con una rica tradición textil, la industria de los sombreros ha sido un pilar cultural y económico durante décadas, especialmente en la región de Ambato, que ha ganado renombre internacional gracias a la calidad de sus productos y su artesanía distintiva (Pérez y Martínez 2019). En este contexto, la seguridad y salud ocupacional en la fabricación de sombreros emerge como una preocupación primordial para salvaguardar tanto la integridad de los trabajadores como la reputación de la industria.

En la ciudad de Ambato, conocida como el corazón textil del Ecuador, se encuentra una empresa líder en la fabricación de sombreros que ha marcado su trayectoria

desde 1972 (González y Sánchez 2017). La empresa de sombreros, comprometida con la excelencia y la innovación, ha sido testigo de la evolución de la industria, adaptándose a los cambios tecnológicos y culturales mientras mantiene firmemente sus valores fundamentales, con una visión de proyección internacional, la empresa de sombreros en Ambato se esfuerza por mantener altos estándares de seguridad y salud ocupacional, garantizando un entorno laboral seguro y productivo para sus empleados.

Así, se propone diseñar una metodología específica para “La empresa de fabricación de sombreros”, a través de la evaluación rigurosa de su línea de producción, la identificación de riesgos y la creación de un manual de seguridad, se busca no solo cumplir con las regulaciones legales, sino también sentar las bases para un futuro sostenible y responsable en la fabricación de sombreros.

### **Antecedentes**

Los antecedentes del proyecto se fundamentan en la descripción de la realidad y los problemas identificados en el área de estudio, específicamente en la empresa de fabricación de sombreros, estos son importantes para motivar el desarrollo de la propuesta de implementación de una metodología de seguridad industrial en la empresa.

### **Diseño metodológico**

Un diseño metodológico de seguridad y salud en el trabajo es un documento fundamental que establece los lineamientos para prevenir riesgos laborales y proteger a los trabajadores, sus características incluyen la identificación de riesgos, la descripción de medidas preventivas, y la asignación de responsabilidades tanto para empleados como para empleadores, también debe incorporar normativas legales vigentes y procedimientos de emergencia (Sotomayor 2022).

Su propósito principal es garantizar un ambiente de trabajo seguro, minimizando la probabilidad de accidentes y enfermedades profesionales, esto se logra mediante la implementación de normas claras, la capacitación constante y la provisión de equipos de protección personal adecuados. El diseño metodológico no solo protege

a los empleados, sino que también mejora la productividad y reduce costos derivados de posibles indemnizaciones o interrupciones laborales (Real Academia Española 2023).

La realidad que motiva el desarrollo de un diseño metodológico para las áreas de trabajo es la presencia de accidentes o enfermedades ocupacionales y en muchos casos, la falta de capacitación, equipo inadecuado y la escasa implementación de normativas de seguridad generan condiciones laborales inseguras, por lo tanto, la elaboración de este diseño metodológico responde a la necesidad de crear un entorno laboral más saludable y seguro.

Este modelo metodológico se presenta como una herramienta integral para guiar a las empresas en la adopción de prácticas alineadas con la legislación ecuatoriana en materia de seguridad y salud laboral, su propósito es facilitar el cumplimiento normativo mediante un enfoque sistemático y estructurado que permita identificar, gestionar y mitigar los riesgos laborales, consta de cinco componentes clave: acciones para minimizar riesgos, diseño de instrumentos, metodología operativa, plan de implementación y evaluación, e implementación práctica, cada uno está diseñado para ofrecer a las empresas un camino claro y práctico hacia la mejora continua de sus procesos de seguridad y salud ocupacional.

Este modelo metodológico no solo cumple con las exigencias legales, sino que se adapta a las características y necesidades específicas del entorno laboral ecuatoriano, impulsando así el compromiso empresarial con la salud y seguridad en el trabajo, y promoviendo una cultura preventiva que repercute positivamente en la productividad y sostenibilidad de las organizaciones.

### **La normativa legal vigente en el Ecuador**

En Ecuador, una normativa legal vigente en materia de seguridad y salud ocupacional es el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (2024) regulado por el Decreto 255 de mayo de 2024, que tiene como características principales la promoción de un ambiente laboral seguro y saludable a través de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, el fortalecimiento de las normativas

existentes y la implementación de medidas de control que permitan mejorar las condiciones laborales en los centros de trabajo, además, establece las responsabilidades de empleadores y trabajadores, junto con los procedimientos de inspección y vigilancia para asegurar el cumplimiento.

El propósito de esta normativa es garantizar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida laboral y la competitividad de las empresas, se busca prevenir accidentes y mitigar los riesgos asociados al trabajo, asegurando el respeto por los derechos de los empleados y fortaleciendo el marco regulatorio.

La realidad que motiva el desarrollo de esta normativa radica en la necesidad de reducir los altos índices de accidentes laborales y enfermedades profesionales que afectan a diversos sectores económicos en el país, ya que factores como la falta de formación adecuada, la escasa implementación de normativas previas, y el incumplimiento de los estándares de seguridad generan entornos laborales peligrosos, lo que subraya la importancia de este reglamento para transformar las prácticas laborales en Ecuador.

El cumplimiento eficaz de la normativa legal en seguridad y salud en el trabajo es esencial para proteger el bienestar físico, mental y social de los empleados, así como para asegurar un entorno laboral seguro y saludable. En Ecuador, el marco regulatorio vigente establece directrices que todas las empresas deben adoptar y cumplir para prevenir riesgos laborales y minimizar incidentes que puedan afectar la integridad de los trabajadores, sin embargo, la complejidad y diversidad de las normativas pueden representar un desafío para las organizaciones, especialmente en la industria de manufactura, donde las actividades implican altos riesgos.

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de cumplir con las normativas legales y los estándares internacionales de seguridad en el lugar de trabajo, ya que la falta de un sistema integral de seguridad genera preocupaciones tanto a nivel interno, entre los trabajadores y la dirección de la empresa, como a nivel externo, con respecto a las posibles sanciones y riesgos legales asociados.

## **Seguridad y salud en el trabajo**

La seguridad y salud ocupacional es un conjunto de medidas y procedimientos destinados a proteger el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en el desempeño de sus labores, entre sus características se destacan la identificación y evaluación de riesgos, la implementación de medidas preventivas y correctivas, y la promoción de una cultura de seguridad en el entorno laboral, también se centra en el cumplimiento de normativas legales y la capacitación continua de los empleados (Gómez y Velasco 2024).

Su principal propósito es reducir la incidencia de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, garantizando un ambiente seguro que favorezca el desarrollo personal y profesional de los trabajadores, además, busca minimizar los costos asociados a la interrupción de las actividades laborales por incidentes de salud y mejorar la productividad empresarial a través de la creación de un entorno saludable.

El informe sectorial de seguridad industrial en la industria textil proporciona datos comparativos sobre las prácticas de seguridad en empresas del sector manufacturero en Ecuador, se observó que, en general, las empresas que han implementado sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo reportan una reducción significativa en la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, también destacan por su compromiso con la capacitación del personal en temas de seguridad y el uso efectivo de equipos de protección personal (Cámara de Industrias de Ecuador 2023).

El desarrollo de este estudio surge como respuesta a la realidad de muchos entornos laborales que carecen de una adecuada gestión de riesgos, entre los principales problemas se encuentran la falta de conciencia sobre la importancia de la seguridad laboral, la deficiente implementación de normativas, y la inexistencia de un plan integral de prevención, esto crea la necesidad de promover una cultura de seguridad que proteja tanto a los trabajadores como a la empresa.

## **Fabricación de sombreros**

En primer lugar, se destaca la naturaleza del sector manufacturero en el que opera la empresa de fabricación de sombreros, caracterizado por procesos de producción que involucran maquinaria y herramientas especializadas, esta actividad conlleva inherentes riesgos laborales, como la exposición a materiales peligrosos, lesiones por manipulación de maquinaria y riesgos ergonómicos asociados a posturas de trabajo prolongadas (Jordan 2024).

La empresa fabricante de sombreros se encuentra dentro del régimen del Código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), este clasifica a las empresas de acuerdo a la actividad económica a la que se dedican. Esto basado en servicios, insumos y factores de producción. La empresa de sombreros se encuentra categorizada bajo la caracterización C: Industrial manufactureras, código C14: fabricación de prendas de vestir-C1410.05: fabricación de gorros u sombreros (incluidos piel y paja toquilla).

En función a lo mencionado, se ha observado una falta de políticas y procedimientos claros en materia de seguridad en la empresa, lo que ha contribuido a un aumento en la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales entre los trabajadores. Esta situación no solo afecta la salud y el bienestar de los empleados, sino que también tiene un impacto negativo en la productividad y la reputación de la empresa.

Estos antecedentes evidencian la importancia de abordar la problemática de seguridad en la fábrica de sombreros tomada como objeto de estudio. El diseño de una metodología para cumplir de manera eficaz con la normativa legal vigente se presenta como una solución integral para identificar, prevenir y gestionar los riesgos laborales de manera efectiva. Además, contribuirá a mejorar la cultura de seguridad en la empresa, promoviendo un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados.

### **Justificación**

La **importancia** de llevar a cabo este proyecto radica en múltiples aspectos. En primer lugar, aborda una necesidad en el entorno laboral de la fábrica de Sombreros:

la garantía de condiciones seguras y saludables para sus trabajadores. La identificación y mitigación de riesgos laborales no solo protege la integridad física y mental de los empleados, sino que también promueve un ambiente laboral más productivo y satisfactorio. Además, el proyecto responde a un vacío en el conocimiento sobre las prácticas de seguridad específicas en la fabricación de sombreros, contribuyendo así a la generación de nuevo conocimiento en este campo.

En cuanto a la **factibilidad**, el proyecto es viable dadas las condiciones y recursos disponibles. La fábrica de sombreros cuenta con el compromiso y los recursos necesarios para apoyar la implementación del manual de seguridad, incluyendo el acceso a la información relevante y la disponibilidad de personal capacitado. El tiempo y los recursos financieros están disponibles para llevar a cabo el proyecto de manera eficiente y efectiva.

La **utilidad** del proyecto se refleja en su capacidad para mejorar las prácticas de seguridad y salud ocupacional en la industria de la fabricación de sombreros. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan no solo al conocimiento teórico en este campo, sino también a la práctica empresarial, facilitando la toma de decisiones informadas y la implementación de medidas preventivas efectivas. Asimismo, se espera que el proyecto promueva una cultura de seguridad en la fábrica de sombreros y sirva como modelo para otras empresas del sector.

En términos de **impacto**, se espera una mejora en la productividad de la empresa como resultado de un ambiente laboral más seguro y saludable. Los beneficiarios directos de este proyecto incluyen a los trabajadores de la empresa de fabricación de sombreros, quienes experimentarán directamente los **beneficios** de un ambiente laboral más seguro y saludable. Además, la empresa misma se beneficiará de una fuerza laboral más comprometida y productiva.

Además, el manual incluye procedimientos específicos, pautas para la documentación y registros de auditoría interna, así como recomendaciones para la capacitación y concientización de todos los colaboradores, este enfoque no solo

contribuye a la seguridad de los empleados, sino que también fortalece la cultura organizacional y promueve un entorno de trabajo más seguro y productivo.

### **Objetivo General**

- Diseñar una metodología para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en el Ecuador sobre la seguridad y salud en el trabajo: caso de aplicación en la fabricación de prendas de vestir-sombreros

### **Objetivos Específicos**

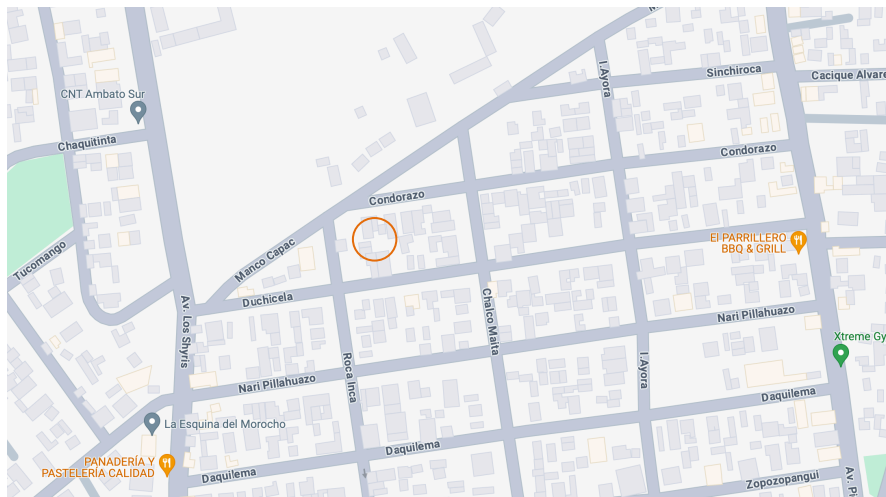
- Describir el producto y procesos de fabricación desde la perspectiva de seguridad y salud.
- Actualizar la matriz de los riesgos inherentes al proceso de fabricación.
- Plantear las estrategias para el cumplimiento de la normativa legal vigente en los procedimientos.
- Crear instructivos que permitan que se cumpla la normativa legal vigente y que genere un ambiente seguro para la empresa.
- Evaluar la efectividad de las estrategias implementadas mediante indicadores de reducción de riesgos y cumplimiento normativo.

## CAPÍTULO II

### INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### Diagnóstico de la situación actual de la empresa

La empresa fabricante de sombreros se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, en las calles Duchicela y Chalco Maita.



**Imagen 1.** Ubicación de la empresa.

**Elaborado por:** Google Maps (2024)

La empresa está conformada por 7 trabajadores, cada uno especializado en una fase específica del proceso, el mismo que abarca diversas etapas, desde el corte hasta el acabado final, e incluye fases como el termofijado, flocado, secado, y cepillado, entre otras. Durante estas etapas, se manejan sustancias químicas peligrosas, maquinaria de alta temperatura, equipos de alta presión y elementos cortantes, lo que incrementa considerablemente los riesgos laborales para los empleados.

La empresa de sombreros ofrece una variedad de productos al mercado, entre los cuales destacan los sombreros de nylon, sombreros con campanas importadas, nylon gamuzado y paño gamuzado, de esta gama, los sombreros de nylon y los con

campanas importadas son los de mayor producción, cada mes se producen aproximadamente 2,000 sombreros de nylon y 4,000 sombreros con campanas importadas, consolidándose como los productos principales de la empresa.

Es por ello que el problema de estudio en la industria de fabricación de sombreros, tanto de nylon como de campanas importadas, se encuentra en los altos riesgos laborales presentes a lo largo del proceso productivo. En la fabricación de sombreros de nylon, los trabajadores se enfrentan a peligros inherentes en cada fase, desde el corte de la tela y el plástico hasta el uso de pegamentos como hisarcol y el prensado de las piezas con maquinaria caliente, estas actividades exponen a los empleados a sustancias químicas peligrosas, quemaduras, lesiones por cortadoras y herramientas de presión, lo que incrementa la posibilidad de accidentes laborales. Además, el proceso implica movimientos repetitivos y posturas forzadas que pueden generar riesgos ergonómicos.

En la producción de sombreros con campanas importadas, los trabajadores deben manipular maquinaria de vapor y prensadoras para moldear las piezas, lo que supone un riesgo adicional debido a la exposición a altas temperaturas y presión, además, el proceso de terminado, que incluye la costura de detalles y el corte de alas, presenta peligros asociados al uso de cortadoras manuales y herramientas afiladas, el uso de pegamentos y químicos para los acabados añade el riesgo de intoxicación por inhalación de vapores, especialmente en áreas con ventilación deficiente.

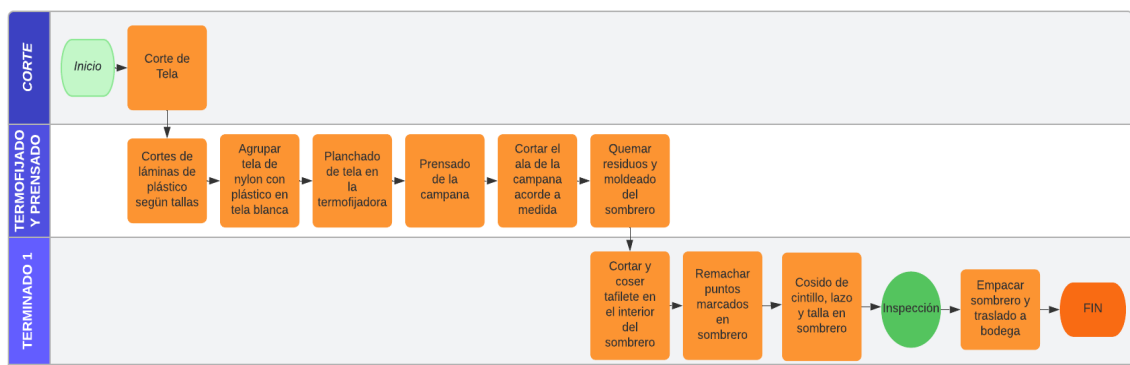
Ambos procesos presentan un desafío significativo en términos de seguridad laboral, ya que la exposición prolongada a estos factores de riesgo puede provocar lesiones graves, enfermedades ocupacionales y una alta incidencia de accidentes. La falta de un sistema integral de seguridad industrial agrava esta situación, y los trabajadores no siempre cuentan con el equipo de protección adecuado ni con la capacitación necesaria para enfrentar estos riesgos de manera efectiva. Por tanto, es fundamental implementar medidas preventivas y correctivas que mejoren las condiciones laborales y garanticen un entorno de trabajo seguro y saludable en ambas líneas de producción.

## Proceso: Sombrero de nylon

El proceso de producción del sombrero de nylon incluye diversas tareas, comenzando con el corte de la tela, realizado por un operador que utiliza una máquina cortadora, la siguiente etapa es el termofijado y prensado, donde se toman las piezas de tela cortadas y, utilizando moldes, se cortan las láminas de plástico según las diferentes tallas, también con una cortadora de plástico, luego, tanto las piezas de tela como las de plástico se agrupan utilizando una tela blanca, que sirve como base para la estructura del sombrero, en esta fase, se emplea hisarcol como pegamento para unir todas las partes. Una vez secas, las piezas se planchan individualmente en la termofijadora.

Posteriormente, las campanas se prensan para que tomen forma, cuando el sombrero ya ha adquirido su forma básica, se corta el ala para darle la medida específica, tras este paso, se eliminan los residuos mediante un proceso de quemado, y el sombrero se moldea por última vez, a continuación, se procede a la fase de terminado, donde se añaden los detalles finales, en esta etapa, se cortan y cosen los rafiletos en el interior del sombrero, se remachan puntos previamente marcados y se cosen elementos decorativos como cintas, lazos y tallas.

Finalmente, el sombrero pasa a la inspección, donde el encargado de calidad revisa minuciosamente para asegurarse de que no haya fallas, si el sombrero cumple con los estándares, se procede a su empaque y traslado a la bodega.



**Gráfico 1.**Diagrama de flujo del proceso utilizado para el sombrero de nylon

**Elaborado por:** Palacios, Paula (2024)

## **Maquinarias Utilizadas**

- Máquina de corte de tela.
- Termofijadora.
- Máquinas de coser.
- Máquinas de prensado.
- Equipos de inspección y empaque.

## **Lista de Materiales y Nivel de Riesgo Humano**

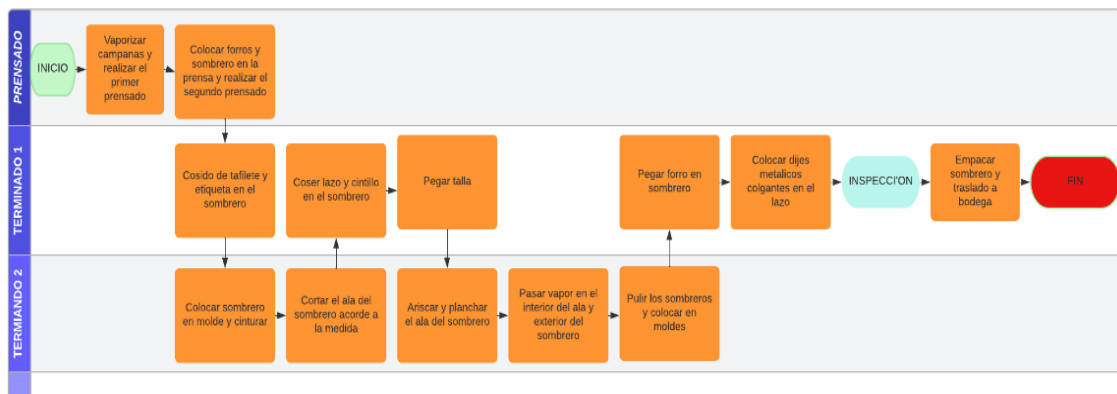
- Tela de nylon: riesgo bajo (no presenta riesgos significativos para la salud humana).
- Láminas de plástico: riesgo bajo (no presenta riesgos significativos para la salud humana).
- Máquinas de corte y termofijado: riesgo moderado (pueden causar lesiones si no se utilizan correctamente).

## **Proceso: Sombrero de campanas importadas**

La producción del sombrero con campanas importadas comienza con el proceso de prensado, iniciando con la vaporización de las campanas, que es realizada por un operador utilizando una máquina de vapor y una prensadora. El siguiente paso es un segundo prensado, donde las campanas se prensan nuevamente, esta vez junto con los forros, una vez que las campanas adquieren su forma inicial, pasan a la fase de terminado, que se divide en dos partes, dependiendo de las especificaciones del sombrero que se esté fabricando.

En la primera parte del terminado, se cosen los tafiletes y las etiquetas utilizando máquinas de coser, para luego ajustar el sombrero en un molde que garantiza que mantenga su forma, posteriormente, en la segunda fase del terminado, se corta el ala del sombrero con una pequeña cortadora manual, y luego se regresa a la primera parte del proceso, donde se cosen los lazos y cintillos, y se pegan las tallas utilizando silicón.

Después, el sombrero pasa nuevamente por la segunda fase, donde se plancha el ala a mano y se somete a vapor para que tome su forma final, este proceso incluye un control de calidad, realizado por un operario experto, que verifica la perfección del producto, luego, el sombrero se pule y se coloca en un molde para que conserve su forma, en las últimas tareas del terminado, se pega el forro y se añaden dijes o decoraciones adicionales, tras lo cual se realiza una última inspección, finalmente, el sombrero se empaqueta y se traslada a la bodega.



**Gráfico 2.** Diagrama de flujo del proceso utilizado para el sombrero con campanas importadas.

**Elaborado por:** Palacios, Paula (2024)

### Maquinarias Utilizadas

- Equipos de prensado.
- Máquinas de coser.
- Máquinas de terminado y moldeado.
- Equipos de inspección y empaque.

### Lista de Materiales y Nivel de Riesgo Humano

- Campanas importadas: riesgo bajo (no presentan riesgos significativos para la salud humana).
- Materiales básicos del sombrero: riesgo bajo (tela, hilo, etc.).
- Herramientas de prensado y cosido: riesgo moderado (riesgo de lesiones si no se manejan adecuadamente).

Para identificar los riesgos se ha utilizado la siguiente matriz, que permite evaluar y clasificar los riesgos según su probabilidad de ocurrencia y su impacto en una escala de 1 a 5, organizada en una cuadrícula, combina estos dos factores para determinar el nivel de riesgo, que puede variar de "Muy Bajo" a "Extremo".

Esta matriz ayuda a priorizar riesgos y establecer acciones preventivas, los valores más altos indican riesgos críticos que requieren atención inmediata, mientras que los más bajos representan riesgos manejables.

**Tabla 1.** Matriz de Riesgos

<b>Impacto / Probabilidad</b>	<b>Insignificante (1)</b>	<b>Menor (2)</b>	<b>Significativo (3)</b>	<b>Mayor (4)</b>	<b>Severo (5)</b>
<b>Casi Seguro (5)</b>	Medio (5)	Alto (10)	Muy Alto (15)	Extremo (20)	Extremo (25)
<b>Probable (4)</b>	Medio (4)	Medio (8)	Alto (12)	Muy Alto (16)	Extremo (20)
<b>Moderado (3)</b>	Bajo (3)	Medio (6)	Medio (9)	Alto (12)	Muy Alto (15)
<b>Poco Probable (2)</b>	Muy Bajo (2)	Bajo (4)	Bajo (6)	Medio (8)	Alto (10)
<b>Raro (1)</b>	Muy Bajo (1)	Muy Bajo (2)	Bajo (3)	Medio (4)	Medio (5)

Elaborado por: Palacio, Paula (2024)

### Explicación de Categorías

#### Probabilidad

- **Casi Seguro (5):** El riesgo es altamente probable de ocurrir.
- **Probable (4):** Existe una alta posibilidad de ocurrencia.
- **Moderado (3):** El riesgo podría ocurrir bajo ciertas circunstancias.
- **Poco Probable (2):** Es poco probable que ocurra.
- **Raro (1):** El riesgo es altamente improbable.

#### Impacto:

- **Insignificante (1):** Daño mínimo, sin afectación significativa.
- **Menor (2):** Daño leve, con recuperación inmediata.

- **Significativo (3):** Daño moderado, con consecuencias temporales.
- **Mayor (4):** Daño considerable, afecta a procesos o personas.
- **Severo (5):** Daño crítico, con impacto grave en la operación o personas.

### **Pasos para Implementar la Matriz**

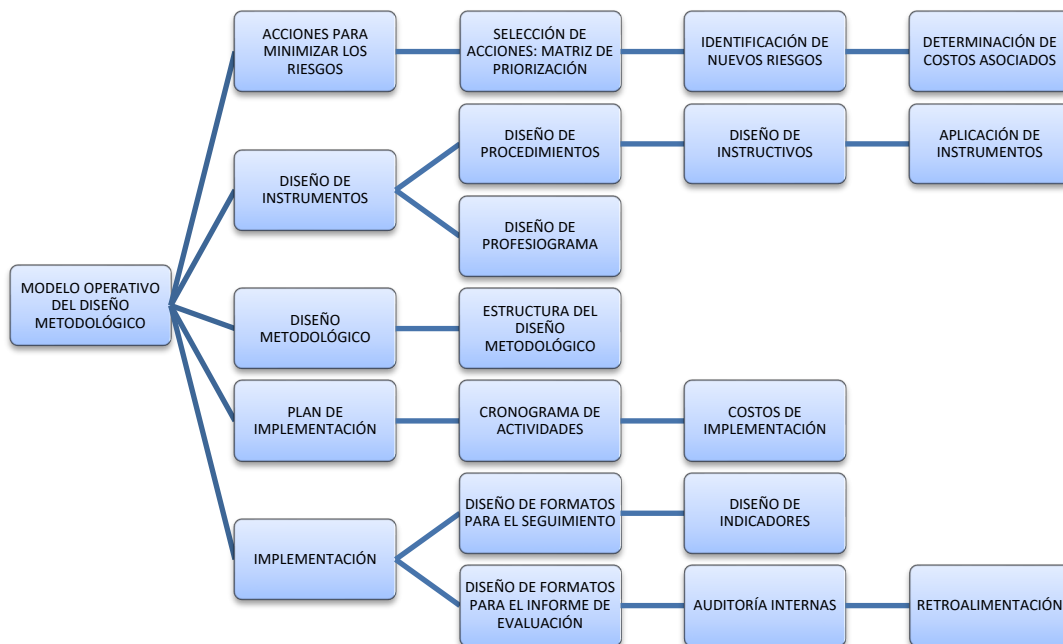
1. **Identificar Riesgos:** Enumera los riesgos específicos de la empresa, como accidentes laborales, fallos de maquinaria, exposición a químicos, etc.
2. **Asignar Probabilidad e Impacto:** Califica cada riesgo en función de la probabilidad de que ocurra y el impacto que tendría.
3. **Calcular el Nivel de Riesgo:** Multiplica la probabilidad por el impacto para obtener el nivel de riesgo.
4. **Clasificar el Riesgo:** Usa los valores de la matriz para categorizar el nivel de riesgo (Muy Bajo, Bajo, Medio, Alto, Extremo).

### **Área de estudio**

El área de estudio de este trabajo de titulación se enfoca en la seguridad, salud e higiene industrial en la fabricación de sombreros, un sector manufacturero tradicional en Ecuador que enfrenta desafíos en materia de salud ocupacional, la industria en estudio presenta riesgos específicos relacionados con el uso de maquinaria especializada y los riesgos ergonómicos asociados a movimientos repetitivos y posturas.

### **Modelo operativo**

Un modelo operativo es un conjunto estructurado de procesos, recursos, y estrategias que permiten a una organización funcionar de manera eficiente, Define cómo se organizan las actividades, el flujo de trabajo, y la asignación de recursos para cumplir objetivos empresariales (Romaní y Díaz 2023).



**Gráfico 3.** Esquema gráfico del Modelo Operativo

**Elaborado por:** Palacios, Paula (2024)

En el tema de diseño metodológico para el cumplimiento de la normativa legal sobre seguridad y salud en el trabajo, un modelo operativo ayuda a estructurar procesos específicos para garantizar que las normativas se apliquen adecuadamente en la fabricación de sombreros, mejorando la seguridad laboral y reduciendo riesgos.

### **Desarrollo del modelo operativo**

El Modelo Operativo presentado tiene como finalidad garantizar el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en el Ecuador en relación a la seguridad y salud en el trabajo, particularmente aplicado en la industria de fabricación de sombreros, este modelo se estructura a partir de varios componentes esenciales que permiten desarrollar un enfoque integral en la gestión de riesgos, la implementación de medidas preventivas y la evaluación continua de los procedimientos, cada uno de estos componentes se despliega a través de actividades y tareas concretas que facilitan su implementación efectiva.

## **Componente 1: Acciones para minimizar los riesgos**

El primer componente está dirigido a la reducción y control de los riesgos identificados en los procesos productivos, esto implica tanto acciones preventivas como correctivas para minimizar el impacto de los riesgos laborales en la salud y seguridad de los trabajadores.

**Selección de acciones mediante una matriz de priorización.** En esta actividad, se utiliza una matriz que permite identificar y clasificar los riesgos según su gravedad y probabilidad de ocurrencia, los riesgos más críticos reciben mayor prioridad, enfocándose primero en aquellos que requieren atención inmediata. Por lo tanto, se ha utilizado una matriz que permite identificar los riesgos, la misma que posteriormente se actualizará en función de las necesidades de la empresa

**Identificación de nuevos riesgos.** Los procesos productivos están en constante evolución, por lo que es crucial identificar nuevos riesgos que puedan surgir con el tiempo, esta actividad se realiza mediante una lista de verificación (checklist), que es una herramienta para evaluar cada etapa del proceso productivo y verificar el cumplimiento de normas de seguridad.

**Determinación de costos asociados a las acciones.** Cada medida de control de riesgos implica una inversión, esta actividad consiste en calcular los costos asociados a la implementación de las acciones correctivas y preventivas, garantizando que las medidas sean viables económicamente para la empresa.

La aplicación de este componente se lleva a cabo mediante reuniones con los equipos de seguridad y salud ocupacional, en las cuales se revisa la matriz de riesgos actualizada y se priorizan las acciones a ejecutar, se asignan responsables específicos para la implementación de las medidas, y se establecen tiempos de ejecución para asegurar que las acciones se realicen de manera oportuna.

## **Componente 2: Diseño de instrumentos**

Este componente se enfoca en la creación de herramientas necesarias para recopilar información, medir los avances y controlar los procedimientos dentro del entorno de trabajo.

**Diseño de procedimientos.** Aquí se desarrollan los procedimientos operativos estándar para cada fase del proceso productivo, asegurando que se alineen con la normativa de seguridad y salud en el trabajo.

**Diseño de instructivos.** Se elaboran instructivos claros y detallados para cada tarea dentro del proceso productivo, especificando los pasos a seguir para garantizar la seguridad de los trabajadores.

**Aplicación de instrumentos.** Consiste en el uso de herramientas que permiten identificar con precisión los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, estos instrumentos pueden incluir encuestas, listas de verificación y observaciones directas del proceso productivo.

**Diseño del profesiograma:** Se crea un profesiograma para establecer las competencias y habilidades que deben tener los trabajadores en cada puesto, tomando en cuenta las exigencias de seguridad y salud laboral, este documento es fundamental para garantizar que cada trabajador cuente con el conocimiento necesario para desempeñar sus funciones de manera segura.

La aplicación de este componente se realiza mediante la distribución de los instrumentos de evaluación en el lugar de trabajo, recopilando la información necesaria para analizar los riesgos. El profesiograma se utiliza para capacitar al personal, asegurando que los empleados comprendan las habilidades y conocimientos específicos requeridos para su puesto, esto asegura que las medidas de seguridad sean implementadas de manera adecuada y efectiva.

### **Componente 3: Diseño metodológico**

Este componente es clave para estructurar la metodología que guiará todo el proceso de implementación y monitoreo del modelo operativo.

**Estructura del diseño metodológico.** Se define la estructura metodológica que se seguirá durante el proyecto, determinando los objetivos, las estrategias y los indicadores que se utilizarán para medir el cumplimiento de los objetivos.

- **Portada.** Se debe desarrollar una presentación inicial que incluya el título del documento, el nombre de la empresa o institución, el logotipo si corresponde, y la fecha de elaboración. Esta sección introduce formalmente el contenido.
- **Índice.** Es una lista organizada que detalla los títulos, subtítulos y temas principales de un documento.
- **Introducción.** Se debe proporcionar una descripción general de la empresa y la razón por la cual se implementa el Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo, además, explica la importancia de las normas para proteger la integridad física y mental de los trabajadores, promoviendo un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- **Disposiciones reglamentarias.** Son normas, políticas y lineamientos internos que regulan el comportamiento, responsabilidades y deberes de los empleados dentro de una organización, asegurando el cumplimiento de objetivos y la correcta ejecución de actividades asignadas.
- **Hoja de control de cambios.** Incluye un registro detallado de las modificaciones realizadas al documento, indicando las fechas, las versiones, y una breve descripción de los cambios. Esto garantiza el seguimiento y la actualización adecuada del documento.
- **Diagnóstico.** Expone un análisis detallado de la situación actual, identificando problemas, riesgos o necesidades en el ámbito laboral, de seguridad, salud o recursos humanos, según el contexto del documento.
- **Profesiogramas.** Se deben describir los perfiles profesionales de los trabajadores, incluyendo habilidades, competencias y requisitos para cada puesto, con el fin de garantizar la idoneidad en la asignación de tareas.

- **Instructivos:** Desarrolla las guías detalladas y claras sobre el uso de equipos, herramientas o la realización de tareas específicas, asegurando que el personal siga las instrucciones adecuadamente.
- **Procedimientos.** Detalla los pasos necesarios para llevar a cabo actividades específicas dentro de la organización, garantizando la consistencia y seguridad en la ejecución.

El diseño metodológico se aplica en reuniones estratégicas con los directivos de la empresa, donde se definen las líneas de acción y los objetivos a cumplir, los procedimientos e instructivos se distribuyen entre los trabajadores, acompañados de capacitaciones específicas para garantizar su correcta comprensión y aplicación. Los supervisores de cada área son responsables de asegurar que los procedimientos sean implementados de acuerdo a lo planificado.

#### **Componente 4: Plan de implementación**

Este componente establece la hoja de ruta para llevar a cabo todas las acciones definidas, asegurando que cada una de ellas se ejecute de manera coordinada y eficiente.

**Cronograma de actividades.** Se establece un calendario que determina los tiempos de ejecución para cada acción. Esto asegura que las actividades se realicen en el tiempo previsto, evitando demoras en la implementación del modelo.

**Costos de implementación.** Se determinan los costos involucrados en la ejecución del plan, garantizando que las inversiones necesarias sean sustentables para la empresa.

El plan de implementación se aplica a través de un equipo de trabajo encargado de supervisar el cronograma de actividades, asegurando que cada tarea se realice en los plazos previstos. Se realizan reuniones periódicas para revisar el avance del plan y ajustar las estrategias cuando sea necesario.

#### **Componente 5: Implementación**

La fase de implementación es el corazón del modelo operativo, donde todas las estrategias y acciones planificadas se ponen en práctica.

**Diseño de formatos para el seguimiento.** Se desarrollan formatos que permitan un seguimiento constante de las actividades, facilitando la recopilación de datos sobre el avance de la implementación y la detección temprana de problemas.

**Diseño de indicadores.** Se establecen indicadores clave de desempeño (KPI) que permiten medir la eficacia de las estrategias implementadas y evaluar si los objetivos están siendo alcanzados.

**Diseño de formatos para el informe de evaluación.** Se desarrollan formatos específicos que faciliten la recopilación de datos y la elaboración de informes sobre el estado de implementación y los resultados obtenidos.

**Auditorías internas.** Se realizan auditorías internas periódicas para asegurar que las medidas de seguridad se están aplicando correctamente y que se están cumpliendo los objetivos propuestos.

**Retroalimentación y ajustes.** A partir de los informes de evaluación, se realizan ajustes a los procedimientos y estrategias implementadas, asegurando que los objetivos de seguridad y salud ocupacional se mantengan a lo largo del tiempo.

Durante la implementación, se distribuyen los formatos de seguimiento a los supervisores y se organizan auditorías internas para revisar el cumplimiento de las medidas. Los indicadores de desempeño se revisan semanalmente para asegurar que la implementación se está realizando de acuerdo a los estándares establecidos.

El monitoreo y evaluación se aplican mediante reuniones de retroalimentación con los responsables de las áreas operativas, donde se analizan los resultados de los informes y se proponen mejoras. Esta fase es continua y se realiza de manera periódica para asegurar que el modelo se mantenga efectivo a lo largo del tiempo.

El Modelo Operativo desarrollado para la fabricación de sombreros en Ecuador se basa en una metodología integral que abarca desde la identificación de riesgos hasta la evaluación continua de las medidas implementadas. A través de los componentes

descritos, se busca no solo cumplir con la normativa legal vigente, sino también generar un entorno de trabajo seguro y eficiente. La correcta aplicación de los componentes y actividades del modelo operativo permitirá minimizar los riesgos laborales y asegurar la salud y bienestar de los trabajadores, al mismo tiempo que se mejora la productividad y sostenibilidad de la empresa.

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS**

#### **Presentación de la propuesta**

La propuesta del diseño metodológico para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en Ecuador sobre la seguridad y salud en el trabajo, aplicada en la fabricación de sombreros, busca garantizar la implementación efectiva de medidas de seguridad ocupacional en todas las etapas del proceso productivo, este modelo está diseñado específicamente para abordar los riesgos inherentes a la industria de sombreros, alineando cada acción con la normativa vigente para proteger la salud y seguridad de los trabajadores.

#### **Objetivo**

Proporcionar un modelo metodológico que facilite la implementación de las normativas legales vigentes, asegurando un entorno laboral seguro y saludable, donde se reduzcan los accidentes laborales y se promueva el bienestar del personal.

#### **Estructura**

Este modelo metodológico está compuesto por la siguiente estructura:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Disposiciones reglamentarias
- Hoja de control de cambios
- Diagnóstico
- Profesiogramas
- Instructivo

- Procedimientos

Para obtener una explicación más detallada de los componentes y actividades descritos, consulte el capítulo IV.

### **Resultados esperados**

Las expectativas de la empresa fabricante de sombreros al implementar esta propuesta son claras y abarcan varios aspectos esenciales para mejorar tanto la seguridad como la productividad en el lugar de trabajo, los objetivos se centran en reducir los riesgos laborales, cumplir con las normativas vigentes y crear un entorno laboral más seguro y eficiente.

### **Reducción de Accidentes y Lesiones**

La empresa espera una disminución significativa de accidentes, especialmente aquellos relacionados con la manipulación de maquinaria y la exposición a sustancias químicas. La meta es reducir las lesiones laborales en un plazo de dos años, minimizando los riesgos a lo largo de toda la línea de producción, desde la manipulación de materiales hasta el uso de herramientas especializadas.

### **Cumplimiento Normativo**

Otro de los objetivos clave es lograr un cumplimiento del 100% con las normativas legales vigentes en Ecuador sobre seguridad y salud ocupacional. Esto incluye la adopción de todas las medidas necesarias para asegurar que la empresa esté alineada con los estándares de seguridad y protección laboral establecidos por la ley. Es importante destacar que la empresa debe considerar las actualizaciones que se van dando en la normativa legal, como el reciente Decreto 255, y adaptarse oportunamente a estas para garantizar un cumplimiento continuo y efectivo.

### **Creación y Adopción del Manual de Seguridad**

La empresa se compromete a desarrollar un manual de seguridad exhaustivo, que incluya procedimientos, protocolos y medidas específicas para cada fase del

proceso de fabricación. Este manual será distribuido a todos los empleados y se realizarán sesiones de capacitación para garantizar su correcta implementación.

### **Responsabilidades de aplicación**

Uno de los resultados esperados de esta propuesta es la correcta asunción de las responsabilidades de aplicación por parte de todos los actores involucrados, esto implica que el personal directivo, el equipo de seguridad y salud ocupacional, los supervisores de producción y los trabajadores cumplan con sus roles de manera eficiente y coordinada, asegurando así la implementación adecuada de las medidas de seguridad, al asumir estas responsabilidades, cada grupo contribuye a crear un entorno laboral seguro y saludable, minimizando riesgos y promoviendo el bienestar del personal en todas las etapas del proceso productivo.

### **Promoción de una Cultura de Seguridad**

Se espera que al menos un 80% de los empleados participen en programas de formación y capacitación en seguridad laboral. Para asegurar la continuidad de las mejoras, la empresa también creará un comité de seguridad que se reunirá trimestralmente para revisar y actualizar las políticas internas.

### **Mejora en la Productividad y Moral del Personal**

La empresa prevé un aumento del 20% en la productividad gracias a la creación de un entorno de trabajo más seguro y saludable. Además, se espera que el clima laboral mejore, reflejándose en encuestas internas que miden la satisfacción y moral de los empleados.

### **Cronograma de Actividades**

A continuación se presenta un cronograma de actividades para la creación de la propuesta de modelo metodológico de seguridad y salud en el trabajo, con una duración máxima de 3 meses.

**Tabla 2.** Cronograma de actividades para la construcción del modelo metodológico

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Responsables
Revisión y análisis de la normativa legal vigente				Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional
Elaboración de profesiogramas				Recursos Humanos
Diseño de procedimientos y protocolos de seguridad				Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional
Desarrollo de instructivos de seguridad				Equipo de Seguridad, Salud Ocupacional y Recursos Humanos
Creación de la Hoja de Control de Cambios				Recursos Humanos y Salud Ocupacional
Revisión y aprobación del contenido				Personal Directivo, Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional

**Elaborado por:** Palacio Paula (2024)

Cada actividad ha sido cuidadosamente planificada, considerando temporalidades realistas que optimizan el seguimiento y control de los procesos. Esta planificación busca no solo cumplir con el desarrollo del modelo metodológico, sino también fomentar un entorno de trabajo seguro y eficiente, promoviendo el bienestar de los trabajadores y la sostenibilidad de la empresa.

### Análisis de Costos

A continuación se presenta un presupuesto estimado para la creación del modelo metodológico propuesto.

**Tabla 3.** Costos de creación del modelo metodológico

Descripción	Costo Estimado (USD)
Contratación de consultor en normativa y seguridad	\$250
Evaluación en sitio y análisis de riesgos críticos	\$150
Desarrollo de perfiles de puesto con enfoque en seguridad	\$100
Redacción y diseño de procedimientos estandarizados	\$150

Creación de guías prácticas para el personal	\$350
Formato de registro y control de actualizaciones	\$50
Validación y revisión final	\$0
<b>Total</b>	<b>\$1.050</b>

**Elaborado por:** Palacio Paula (2024)

Este presupuesto incluye todos los costos de la creación del manual, desde la revisión normativa hasta la aprobación final del contenido, y asegura una guía completa y detallada para el cumplimiento de la normativa en seguridad y salud en el trabajo.

### **Curva S**

La Curva S es una herramienta visual que muestra la acumulación de costos a lo largo del tiempo, reflejando el ritmo de inversión en cada fase del proyecto, permite observar cómo los recursos se distribuyen durante la ejecución de la propuesta y cómo progresa el proyecto hacia el cumplimiento de sus objetivos.

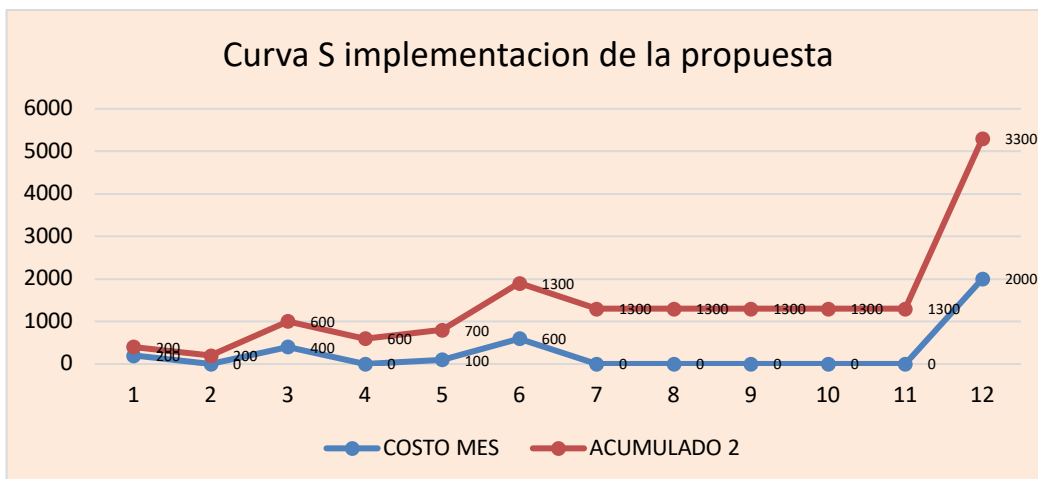
Los puntos clave de la Curva S incluyen:

**Inicio del Proyecto.** Los costos iniciales se concentran en el análisis de la empresa y el desarrollo del manual de seguridad. Durante esta fase, la curva presenta un crecimiento moderado.

**Implementación de Medidas.** Esta es la fase con el mayor incremento de costos, reflejando la compra de equipos y la ejecución de las medidas de seguridad. La curva S mostrará un crecimiento rápido durante esta etapa.

**Capacitación y Evaluación.** Una vez implementadas las medidas, los costos disminuyen, centrados principalmente en actividades de seguimiento y capacitación, lo que representa un ritmo de inversión más estable y controlado.

**Cierre del Proyecto.** Los costos finales están asociados con la evaluación y retroalimentación, asegurando que las medidas se mantengan a lo largo del tiempo. En esta fase, la curva S muestra un crecimiento más lento, indicando el cierre del proyecto.



**Gráfico 4.** Curva S de costos de implementación de la propuesta

**Elaborado por:** Palacios, Paula (2024)

La Curva S demuestra que, aunque los costos iniciales son elevados, el proyecto es viable y garantiza beneficios a largo plazo, incluyendo un entorno de trabajo más seguro y el cumplimiento de la normativa legal vigente.

### **Justificación**

La aplicación de un modelo metodológico para el cumplimiento de la normativa legal vigente sobre la seguridad y salud en el trabajo es esencial para estandarizar procesos, asegurar el cumplimiento de normativas y promover un entorno laboral seguro y eficiente, ya que proporciona a los empleados una guía clara sobre procedimientos, responsabilidades y medidas de seguridad, reduciendo riesgos de accidentes y mejorando la calidad del trabajo.

La estructura del modelo metodológico fue seleccionada estratégicamente para el cumplimiento de la normativa y su diseño incluye secciones clave que proporcionan un flujo de información claro y conciso que facilita su uso y aplicación práctica.

El diagnóstico permite identificar riesgos de la industria de sombreros, asegura que las medidas estén alineadas con las condiciones y riesgos propios de este sector. Los profesiogramas ayudan a definir las competencias y responsabilidades de cada rol, fomentando un entendimiento claro y una asunción efectiva de

responsabilidades. Los procedimientos e instructivos brindan una guía paso a paso que garantiza la aplicación uniforme de las normas y permite una fácil actualización, asegurando la sostenibilidad y el cumplimiento continuo de las normativas vigentes.

Además, facilita la capacitación y la adaptación de nuevos colaboradores, promoviendo una cultura organizacional de respeto a las normas de seguridad, al contar con un documento accesible y detallado, la empresa asegura la consistencia en sus prácticas, fortalece el control interno y mejora la productividad y satisfacción del personal.

Esta estructura, permite una rápida referencia a los distintos componentes esenciales para la seguridad laboral, promoviendo tanto la eficiencia como la efectividad en la implementación de medidas de seguridad, es por ello que el desarrollo detallado del modelo está disponible en el Anexo 1.

## **CAPÍTULO IV**

### **EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA Y RESULTADOS OBTENIDOS**

#### **Proceso de ejecución**

El proceso de ejecución de la propuesta se basó en la implementación de un modelo operativo que incluyó acciones específicas para reducir riesgos laborales, la creación de instrumentos de control y la capacitación del personal, y se llevó a cabo en fases claramente definidas, lo que garantizó el cumplimiento de la normativa legal vigente y mejoró significativamente la seguridad y salud en el trabajo.

Cada fase fue cuidadosamente ejecutada, permitiendo una aplicación efectiva de las medidas de seguridad y un fortalecimiento de la cultura organizacional en torno a la prevención de riesgos laborales y la protección del bienestar de los empleados.

#### **Justificación de la ejecución**

La ejecución de la propuesta fue fundamental, respondiendo a la necesidad de garantizar entornos laborales seguros y saludables en la industria de fabricación de sombreros, especialmente en un sector donde los riesgos laborales son elevados.

Desde un punto de vista metodológico, su aplicación estableció un marco estructurado que aseguró el cumplimiento de la normativa legal vigente en Ecuador, adoptando un enfoque preventivo y correctivo que minimizó la incidencia de accidentes y enfermedades ocupacionales, este enfoque, centrado en la identificación de riesgos, el diseño de procedimientos operativos estándar y la formación continua del personal, fue clave para garantizar que los trabajadores estuvieran adecuadamente protegidos y capacitados.

En términos prácticos, la propuesta abordó eficazmente la realidad cotidiana en las fábricas, donde la manipulación de maquinaria pesada y la adopción de posturas

forzadas eran parte de los procesos productivos, la implementación de medidas preventivas y correctivas tuvo un impacto directo en la reducción de incidentes laborales, beneficiando a los trabajadores al mejorar su bienestar físico y mental, y a la empresa, al aumentar su productividad y reducir los costos asociados a interrupciones laborales por accidentes o enfermedades.

Los principales beneficiarios de esta ejecución fueron los trabajadores, quienes disfrutaron de un entorno más seguro y adecuado para el desempeño de sus funciones, lo que impactó positivamente en su salud y satisfacción laboral. Además, la empresa se vio favorecida al cumplir con las normativas de seguridad, evitando sanciones y fortaleciendo su reputación como una entidad responsable y comprometida con el bienestar de sus empleados.

La propuesta no solo cumplió con los requisitos legales, sino que promovió un ambiente de trabajo más saludable y productivo, generando un impacto positivo tanto a nivel individual como organizacional.

### **Desarrollo y seguimiento**

El desarrollo y seguimiento de la propuesta se fundamentaron en la ejecución organizada y metódica de los cinco componentes clave del modelo operativo, lo que garantizó una implementación efectiva de las medidas de seguridad en la empresa de fabricación de sombreros.

Cada componente fue aplicado de manera sistemática, asegurando que todos los aspectos críticos de seguridad fueran abordados adecuadamente, esta estructura permitió no solo el cumplimiento de las normativas, sino también una mejora en la gestión de riesgos y en la protección de la salud y seguridad de los trabajadores.

### **Componente 1: Acciones para minimizar los riesgos**

Las acciones para minimizar los riesgos fueron implementadas mediante la identificación de los principales riesgos en los procesos productivos y la aplicación de medidas preventivas y correctivas, estas acciones se priorizaron con base en la gravedad y frecuencia de los riesgos, utilizando una matriz de priorización.

El seguimiento de este componente se realizó a través de auditorías internas regulares, asegurando que las medidas de control se mantuvieran vigentes y efectivas, además, se revisaron continuamente los costos asociados a la implementación de estas acciones, evaluando su viabilidad económica para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

### **Selección de acciones mediante una matriz de priorización**

La selección de acciones se llevó a cabo mediante una matriz de priorización que evaluó tanto la gravedad como la probabilidad de ocurrencia de los riesgos presentes en los procesos productivos, basada en datos de informes previos y observaciones de campo, permitió priorizar los riesgos más críticos para recibir atención inmediata.

El seguimiento de esta actividad implicó reuniones periódicas con los equipos de seguridad y salud ocupacional, donde se revisó la matriz de riesgos y se ajustaron las clasificaciones según fuera necesario, asegurando una implementación oportuna y efectiva de las medidas correctivas.

### **Identificación de nuevos riesgos**

A lo largo del proceso, se identificaron nuevos riesgos mediante la observación constante de las condiciones actuales del entorno laboral, las máquinas, los procedimientos y el comportamiento de los trabajadores, los registros de incidentes previos también fueron analizados para detectar posibles riesgos no documentados.

Esta actividad fue supervisada mediante un ciclo continuo de inspecciones y observaciones, permitiendo actualizar regularmente la matriz de riesgos y gestionar cualquier nuevo riesgo identificado de inmediato.

### **Determinación de costos asociados**

Finalmente, se determinó el costo asociado a cada medida correctiva y preventiva, realizando un análisis detallado de los recursos necesarios, incluyendo el costo de equipos de protección personal (EPP), capacitación y ajustes en los procedimientos.

El seguimiento de esta actividad se efectuó mediante revisiones periódicas de los costos en relación con el presupuesto asignado, garantizando el uso eficiente de los recursos y asegurando que las inversiones fueran sostenibles a largo plazo. Los beneficios en la reducción de accidentes y mejora de la productividad demostraron que los gastos realizados fueron compensados ampliamente.

### **Seguimiento Integral del Componente 1**

El seguimiento de este componente se basó en la colaboración activa entre los equipos de seguridad y salud ocupacional y la gerencia de la empresa, se realizaron reuniones periódicas para evaluar el progreso de cada una de las actividades, ajustando las estrategias según fue necesario, los responsables de cada área productiva participaron en estas revisiones, permitiendo un enfoque colaborativo y transparente en la gestión de riesgos laborales, además, se asignaron responsables específicos para cada acción y se establecieron tiempos concretos para su ejecución, asegurando que las acciones se llevaran a cabo de manera efectiva y sin retrasos.

### **Componente 2: Diseño de Instrumentos**

El diseño de instrumentos se enfocó en la creación de herramientas que permitieran la medición y control de los riesgos identificados, asegurando el cumplimiento de las normativas de seguridad, adicionalmente, se desarrolló un profesiograma que estableció las competencias y habilidades necesarias en cada puesto de trabajo para minimizar los riesgos.

El seguimiento de este componente se realizó mediante encuestas, listas de verificación y observación directa de los procedimientos aplicados, garantizando que los empleados estuvieran capacitados y que los procedimientos fueran efectivos.

### **Diseño de Procedimientos**

Los procedimientos operativos fueron desarrollados para establecer instrucciones claras y detalladas que guiaron a los trabajadores en la ejecución de sus actividades diarias, alineadas con las normativas vigentes de seguridad y salud ocupacional,

estos procedimientos fueron elaborados tras una evaluación exhaustiva de cada fase del proceso productivo, identificando las tareas críticas con riesgo potencial, se describieron detalladamente los pasos a seguir, las herramientas o equipos a utilizar, y las medidas preventivas necesarias.

El seguimiento incluyó revisiones periódicas para asegurar la relevancia y efectividad continua de estos procedimientos, ajustándolos ante cambios normativos, tecnológicos o nuevos riesgos.

### **Diseño de Instructivos**

Se elaboraron instructivos detallados que especificaron los pasos a seguir para realizar tareas específicas, dando prioridad a la seguridad del trabajador, estos instructivos describieron tanto las actividades operativas como el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP), incluyendo recomendaciones preventivas y procedimientos de respuesta ante emergencias.

El seguimiento del uso de los instructivos se realizó mediante la observación directa de las actividades productivas. Los supervisores verificaron regularmente su aplicación y realizaron encuestas y reuniones de retroalimentación para identificar posibles mejoras.

### **Aplicación de Instrumentos**

La aplicación de instrumentos incluyó la implementación de herramientas de evaluación, como encuestas, listas de verificación y observaciones directas, para identificar los riesgos laborales y evaluar la efectividad de las medidas preventivas, las encuestas se distribuyeron periódicamente entre los empleados, mientras que las listas de verificación fueron utilizadas para inspeccionar el cumplimiento normativo.

El seguimiento se llevó a cabo mediante el análisis de los datos recolectados, los cuales fueron discutidos en reuniones periódicas con los equipos de seguridad y salud ocupacional para implementar acciones correctivas.

### **Diseño del Profesiograma**

El profesiograma se diseñó como una herramienta clave para definir el perfil de competencias y habilidades necesarias en cada puesto de trabajo. Este documento detalló los conocimientos, destrezas y actitudes que los trabajadores debían poseer para minimizar los riesgos laborales.

El seguimiento del profesiograma se realizó mediante capacitación y evaluación continua de los trabajadores, revisándolo periódicamente para asegurar que las competencias se mantuvieran actualizadas frente a posibles cambios en los procesos productivos o la normativa de seguridad.

### **Seguimiento integral del Componente 2**

El seguimiento general de este componente se aseguró mediante reuniones de revisión periódica en las que participaron los equipos de seguridad y salud ocupacional, supervisores y gerentes de área. Durante estas reuniones, se verificó tanto la correcta implementación de los procedimientos e instructivos como la efectiva utilización de los instrumentos de evaluación. Además, se realizaron capacitaciones continuas basadas en los resultados del profesiograma, lo que garantizó que los trabajadores poseyeran las competencias necesarias y que las herramientas desarrolladas se implementaran de manera efectiva en todos los niveles de la organización.

### **Componente 3: Diseño Metodológico**

El diseño metodológico guio todo el proceso de implementación, estructurando las actividades de manera coherente, se establecieron objetivos y estrategias que permitieron medir el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud en el trabajo, este componente fue monitoreado mediante la actualización constante de los procedimientos e instructivos, adaptándolos a cualquier cambio en los riesgos identificados o en las normativas legales vigentes.

### **Estructura del Diseño Metodológico**

La estructura del diseño metodológico comenzó con la creación de documentos clave que sirvieron como guías durante todo el proyecto, estos documentos

incluyeron la Portada, Hoja de Control de Cambios, Diagnóstico, Profesiogramas, Procedimientos e Instructivos, cada uno de estos elementos se desarrolló de acuerdo con las necesidades específicas de la empresa y se distribuyó a los responsables para su aplicación.

### **Seguimiento Integral del Componente 3**

El seguimiento de la estructura del diseño metodológico se realizó mediante reuniones estratégicas con los directivos y gerentes de área, en las cuales se revisó la correcta distribución de los documentos entre los responsables, asegurando que cada sección del diseño fuera comprendida y aplicada adecuadamente.

Se monitoreó que los procedimientos e instructivos se implementaran según lo establecido, y se organizaron sesiones de capacitación para garantizar que el personal comprendiera y siguiera los lineamientos del diseño metodológico, cuando se identificaron necesidades operativas específicas o cambios en las normativas, se realizaron ajustes en los documentos para asegurar una alineación continua con los objetivos de seguridad y salud ocupacional de la empresa.

### **Componente 4: Plan de Implementación**

El Plan de Implementación organizó las actividades mediante un cronograma detallado que especificó los tiempos de ejecución para cada acción, garantizando el desarrollo oportuno de todas las etapas del proyecto, el seguimiento de este componente incluyó una supervisión continua de los tiempos y la asignación de recursos, lo que aseguró que el proceso de implementación fluyera sin contratiempos, reuniones periódicas con los equipos de trabajo permitieron cumplir con los plazos establecidos y resolver posibles dificultades de manera oportuna.

### **Cronograma de Actividades**

El cronograma de actividades fue desarrollado con un calendario detallado que organizó cada acción del proyecto en una secuencia lógica y temporal, considerando las dependencias entre actividades para que cada etapa se completara

antes de avanzar a la siguiente, también se incorporaron plazos para la evaluación de resultados y para la toma de decisiones correctivas cuando fue necesario.

El seguimiento del cronograma se realizó mediante reuniones periódicas de revisión con los responsables de las actividades, durante las mismas, se verificó el cumplimiento de los plazos y el avance de las actividades según lo planificado, ante retrasos o dificultades, se analizaron las causas y se ajustaron las fechas de manera adecuada, manteniendo el cronograma flexible pero controlado.

Estos ajustes fueron documentados para garantizar transparencia y mantener un registro claro del progreso del proyecto, revisando también los hitos clave para evaluar si se alcanzaron las metas intermedias dentro de los plazos establecidos.

### **Costos de Implementación**

Durante esta fase, se identificaron y asignaron todos los recursos financieros necesarios para cada etapa del plan, incluyendo la adquisición de equipos de protección personal, contratación de servicios externos, materiales para mejoras en seguridad, así como los costos de capacitación y supervisión, cada acción en el cronograma fue evaluada en términos de costos, asegurando que los recursos asignados fueran suficientes y que las inversiones tuvieran un retorno positivo en la mejora de las condiciones de seguridad y salud ocupacional.

El seguimiento de los costos se realizó mediante revisiones periódicas del presupuesto en relación con los gastos reales, comparando el presupuesto inicial con los costos incurridos en cada acción y evaluando la eficiencia en el uso de los recursos, en caso de que los costos reales superaran lo planificado, se revisaron las posibles causas y se tomaron medidas para ajustar los gastos en las etapas siguientes, se realizaron revisiones mensuales o trimestrales, según el alcance del proyecto, para asegurar una asignación estratégica de los fondos, optimizando su uso sin comprometer la calidad de las medidas implementadas.

### **Seguimiento Integral del Componente 4**

El seguimiento integral se llevó a cabo mediante reuniones en las que participaron los equipos directivos, responsables de las actividades y encargados de seguridad y salud ocupacional, revisando tanto el cronograma como el presupuesto, garantizando que las actividades se completaran a tiempo y dentro de los costos planificados, las decisiones sobre ajustes en tiempos o recursos se tomaron de manera colaborativa, manteniendo la coherencia entre todas las áreas del proyecto y asegurando el éxito de la implementación.

### **Componente 5: Implementación**

La implementación fue el corazón del modelo operativo, se llevaron a cabo todas las acciones planificadas, tales como la distribución de formatos de seguimiento, la medición de indicadores clave de desempeño (KPI) y la realización de auditorías internas para verificar el cumplimiento de las normativas.

El seguimiento de este componente implicó una evaluación constante de los resultados y ajustes en los procedimientos cuando fue necesario, asegurando que las estrategias aplicadas continuaran siendo efectivas a lo largo del tiempo.

### **Diseño de Formatos para el Seguimiento**

Para garantizar una monitorización continua y efectiva de las actividades, se crearon formatos específicos que permitieron registrar y evaluar el progreso de cada acción implementada, los formatos fueron estructurados de manera que cualquier miembro del equipo pudiera utilizarlos sin dificultad, asegurando así un monitoreo constante y sistemático de las actividades relacionadas con la seguridad.

El seguimiento de esta actividad se realizó mediante la revisión periódica de los datos recolectados en los formatos; los responsables de cada área completaron estos documentos y los enviaron a los equipos de seguridad para su análisis, la retroalimentación de los supervisores aseguró que los formatos fueran comprendidos y utilizados correctamente por todo el personal.

### **Diseño de Indicadores**

Se diseñaron indicadores basados en los objetivos del proyecto, centrados en áreas críticas como la reducción de accidentes laborales, frecuencia de incidentes, cumplimiento de normativas y mejora en las condiciones de trabajo, los KPI permitieron una evaluación integral del impacto de las medidas adoptadas.

El seguimiento de los KPI se realizó mediante el análisis de los datos recopilados, evaluando los resultados en relación con las metas establecidas para cada indicador, cuando algún KPI no cumplió con las expectativas, se organizaron reuniones de revisión para identificar las causas y ajustar las estrategias.

### **Diseño de Formatos para el Informe de Evaluación**

Se desarrollaron formatos específicos que facilitaron la recopilación de datos sobre el estado de implementación y la elaboración de informes de evaluación, estos permitieron documentar los logros alcanzados, los problemas identificados y las áreas que requirieron ajustes, además, incluyeron secciones para evaluar el impacto de las acciones implementadas en la seguridad y salud de los trabajadores, proporcionando una visión integral del progreso del proyecto.

El seguimiento de estos informes se realizó en reuniones donde los responsables de cada área presentaron sus resultados y discutieron las conclusiones obtenidas a partir de los datos recopilados, con revisión por la alta dirección para decisiones sobre posibles ajustes.

### **Auditorías Internas**

Se realizaron auditorías internas periódicas de todas las actividades implementadas, incluyendo observación directa en el lugar de trabajo, entrevistas con el personal y revisión de registros generados, las auditorías permitieron identificar cualquier deficiencia o incumplimiento, proporcionando una visión clara de las áreas que requirieron atención.

El seguimiento de las auditorías internas se llevó a cabo mediante la creación de informes detallados que recopilaban hallazgos y recomendaciones, los cuales fueron

discutidos en reuniones estratégicas con los equipos de gestión para implementar las correcciones necesarias.

### **Retroalimentación y Ajustes**

Una parte crítica de la implementación fue la capacidad de ajustar las estrategias basándose en los resultados obtenidos, a partir de los informes generados por los indicadores y las auditorías, se revisaron las estrategias iniciales y se realizaron ajustes para mejorar su efectividad, este proceso de retroalimentación permitió una mejora continua en la implementación de las medidas de seguridad.

El seguimiento de la retroalimentación y ajustes se realizó en reuniones periódicas, donde se analizaron los informes de evaluación con participación de los equipos operativos y de gestión, asegurando que cualquier ajuste en las estrategias fuera implementado de manera coordinada y verificando que los cambios logaran los resultados deseados.

### **Seguimiento Integral del Componente 5**

El seguimiento integral de la implementación se basó en un control continuo de todas las actividades mencionadas, las reuniones fueron esenciales para evaluar el progreso, revisar los indicadores y ajustar las acciones cuando fue necesario, la retroalimentación constante entre los equipos operativos y de gestión permitió que la implementación fuera flexible y efectiva, adaptando las medidas de seguridad a las necesidades cambiantes del entorno de trabajo, además, los formatos de seguimiento y los informes de auditoría fueron revisados para reflejar con precisión el estado del proyecto, facilitando la toma de decisiones informadas y oportunas.

A continuación se expone la tabla 1, con los componentes del modelo operativo para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente y cómo se aplicaron y qué se debe priorizar según los hallazgos:

**Tabla 4.** Resumen de los componentes y su priorización

<b>Componente</b>	<b>Aplicación</b>	<b>Priorización</b>
<b>Acciones para minimizar los riesgos</b>	Se realizó una matriz de priorización para clasificar los riesgos, seguido de la implementación de medidas preventivas y correctivas en las áreas más críticas.	Priorizar los riesgos más graves, especialmente aquellos relacionados con la manipulación de maquinaria y exposición a químicos peligrosos.
<b>Diseño de instrumentos</b>	Se diseñaron procedimientos operativos estándar y profesiogramas para establecer los requisitos de seguridad en cada puesto de trabajo, junto con encuestas y listas de verificación.	Priorizar la actualización continua de los instrumentos según los cambios en las normativas y la evolución de los procesos productivos.
<b>Diseño metodológico</b>	Se estructuró una metodología para la implementación del manual de seguridad, incluyendo la capacitación y la distribución de instructivos a los trabajadores.	Asegurar la capacitación regular de todo el personal y revisar los procedimientos periódicamente para adaptarse a nuevos riesgos identificados.
<b>Plan de implementación</b>	Se elaboró un cronograma de actividades con responsables y recursos asignados para ejecutar las medidas de seguridad dentro del tiempo previsto.	Priorizar el cumplimiento de los tiempos y asegurar la disponibilidad de recursos necesarios para implementar las medidas de seguridad sin demoras.
<b>Implementación</b>	Se diseñaron formatos de seguimiento y se establecieron indicadores clave de desempeño (KPI) para evaluar la eficacia de las medidas implementadas.	Priorizar el monitoreo constante de los indicadores para realizar ajustes rápidos a las estrategias implementadas y garantizar la sostenibilidad de las mejoras.

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

### **Resultados obtenidos**

La matriz destacó los puntos críticos en el proceso de fabricación de sombreros y sugirió acciones para mitigar los riesgos identificados, se realizaron revisiones

regulares de las condiciones de trabajo y se hicieron ajustes en función de las evaluaciones de riesgos, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes de seguridad y salud en el trabajo.

A partir de los riesgos identificados en la empresa, se llevó a cabo su evaluación, clasificándolos según las tablas de probabilidad e impacto, esta categorización permitió priorizar acciones correctivas y preventivas para minimizar los riesgos más relevantes en el entorno laboral.

**Tabla 5.** Tabla de probabilidad

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Muy Baja</b>	Ocurre rara vez	1
<b>Baja</b>	Ocurre ocasionalmente	2
<b>Moderada</b>	Ocurre con cierta frecuencia	3
<b>Alta</b>	Ocurre frecuentemente	4
<b>Muy Alta</b>	Ocurre muy frecuentemente	5

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

**Tabla 6.** Tabla de impacto

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Muy Bajo</b>	Impacto insignificante	1
<b>Bajo</b>	Impacto leve, no afecta significativamente	2
<b>Moderado</b>	Impacto notable, afecta moderadamente	3
<b>Alto</b>	Impacto severo, afecta significativamente	4
<b>Muy Alto</b>	Impacto crítico, afecta de manera muy severa	5

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

Con esta información, se obtuvo el nivel de riesgo al multiplicar la puntuación de la probabilidad por la puntuación del impacto, este cálculo permitió clasificar los riesgos en niveles específicos, facilitando la priorización de las acciones de mitigación necesarias, a partir de este análisis, se identificaron los riesgos más críticos y se implementaron medidas adecuadas para reducir su impacto en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

**Tabla 7.** Matriz de nivel de riesgo

Nivel de Riesgo	Acción Requerida
1-5	Riesgo Bajo: Monitorear
6-10	Riesgo Moderado: Planificar
11-15	Riesgo Alto: Acción Urgente
16-25	Riesgo Muy Alto: Acción Inmediata

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

**Tabla 8.** Priorización de riesgos

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Prioridad
<b>Quemaduras por maquinaria caliente</b>	4	4	16	Alta (acción inmediata)
<b>Problemas ergonómicos</b>	5	3	15	Alta (acción urgente)
<b>Cortes y laceraciones</b>	4	3	12	Moderada (acción planificada)
<b>Lesiones por manipulación pesada</b>	3	4	12	Moderada (acción planificada)

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

### **Riesgos Identificados y Nivel de Riesgo**

**Quemaduras por maquinaria caliente.** Nivel de riesgo 16 (Probabilidad 4, Impacto 4), este riesgo fue identificado como uno de los más críticos, debido a la alta probabilidad de ocurrencia y severidad del impacto. Se implementaron medidas preventivas, como el uso de equipo de protección adecuado y la señalización de áreas de riesgo.

**Problemas ergonómicos.** Nivel de riesgo 15 (Probabilidad 5, Impacto 3), para mitigar este riesgo, se realizaron ajustes en los puestos de trabajo, proporcionando

equipos ergonómicos y estableciendo pausas activas para los trabajadores, reduciendo así la probabilidad de lesiones musculoesqueléticas.

**Cortes y laceraciones.** Nivel de riesgo 12 (Probabilidad 4, Impacto 3), se implementaron prácticas de seguridad como el uso de guantes resistentes y la capacitación en técnicas seguras de manipulación de herramientas para reducir este riesgo.

**Lesiones por manipulación pesada:** Nivel de riesgo 12 (Probabilidad 3, Impacto 4), este riesgo fue abordado mediante la capacitación en técnicas de levantamiento seguro y el uso de ayudas mecánicas para reducir la carga en los trabajadores, minimizando el riesgo de lesiones.

### **Priorización y Medidas**

**Quemaduras por maquinaria caliente.** Clasificado como de alta prioridad, se aplicó una acción inmediata, se implementaron medidas de protección y protocolos específicos para minimizar el riesgo de quemaduras, lo que incluyó el uso obligatorio de equipo de protección personal adecuado y la instalación de barreras de seguridad en áreas de alta temperatura.

**Problemas ergonómicos.** Identificado como de alta prioridad, se adoptaron acciones urgentes, los puestos de trabajo fueron rediseñados con criterios ergonómicos, y se introdujo un sistema de rotación de tareas para reducir posturas prolongadas, además, se establecieron pausas activas y ejercicios para los trabajadores, mejorando así su salud y reduciendo el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.

**Cortes y laceraciones.** Con una prioridad moderada, se establecieron protocolos de seguridad en el uso de herramientas y materiales cortantes, y se dotó al personal de guantes protectores adecuados, las prácticas de manipulación segura fueron reforzadas mediante capacitación continua.

**Lesiones por manipulación pesada.** También con una prioridad moderada, se introdujeron ayudas mecánicas para la manipulación de cargas pesadas, y el

personal recibió capacitación en técnicas de levantamiento seguro, reduciendo la incidencia de lesiones en las áreas de trabajo.

### **Medidas de Mitigación**

Para los riesgos clasificados como de alta prioridad (nivel de riesgo 15 o mayor), se implementaron de inmediato las siguientes medidas de mitigación:

#### **Quemaduras por maquinaria caliente**

- Se estableció el uso obligatorio de guantes y ropa resistente al calor para todos los trabajadores que operan en áreas con maquinaria caliente.
- Se programó y ejecutó un mantenimiento regular de las máquinas para prevenir sobrecalentamientos y asegurar su funcionamiento seguro.
- Se instalaron protecciones físicas alrededor de las áreas de alta temperatura, restringiendo el acceso y reduciendo el riesgo de contacto accidental.

#### **Problemas ergonómicos**

- Los puestos de trabajo fueron rediseñados con un enfoque ergonómico, ajustando equipos y herramientas para adaptarse mejor a las necesidades físicas de los trabajadores.
- Se implementó un sistema de rotación de tareas para reducir el tiempo en posturas prolongadas y repetitivas, mejorando la salud laboral.
- Se introdujeron programas de ejercicios y pausas activas para los trabajadores, promoviendo el bienestar físico y previniendo el desarrollo de lesiones musculoesqueléticas.

#### **Identificación de nuevos riesgos**

La matriz identificó riesgos que fueron más allá de los inicialmente observados, promoviendo un enfoque integral que abarcó tanto la salud física como mental de

los trabajadores, estos riesgos fueron gestionados de manera proactiva, asegurando un entorno laboral más seguro y productivo.

Las medidas implementadas garantizaron el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud en el trabajo en Ecuador, fortaleciendo el compromiso de la empresa con el bienestar integral de su equipo y reduciendo significativamente los factores de riesgo en el lugar de trabajo.

**Tabla 9.** Matriz de Identificación de nuevos riesgos

Proceso/Actividad	Descripción de la Actividad	Posibles Nuevos Riesgos	Consecuencias Potenciales
Corte de láminas de plástico	Corte de láminas para la estructura del sombrero	Inhalación de partículas plásticas	Afectación respiratoria a largo plazo
Agrupar tela de nylon y plástico	Unión de telas y láminas plásticas con pegamento	Exposición prolongada a adhesivos tóxicos (Hisarcol)	Alergias, irritación cutánea y afectación respiratoria
Remachado de puntos en sombrero	Uso de herramientas de remachado manual	Vibraciones continuas en manos y muñecas	Riesgo de trastornos músculo-esqueléticos
Colocación de dijes y adornos	Colocación de pequeños elementos decorativos	Tensión visual por trabajo detallado y prolongado	Fatiga visual y dolores de cabeza
Cosido de cintillos y lazos	Uso de máquinas de coser	Aislamiento por tareas repetitivas y monótonas	Problemas de salud mental, como estrés o ansiedad
Almacenamiento de productos	Traslado y organización de sombreros en bodegas	Sobreesfuerzo físico al levantar y apilar sombreros	Dolores de espalda, lesiones musculares

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

### **Inhalación de Partículas Plásticas y Polvo**

Se identificó que la inhalación de partículas plásticas y polvo puede afectar la salud respiratoria de los trabajadores a largo plazo, para mitigar este riesgo, se proporcionaron mascarillas adecuadas y se implementaron sistemas de ventilación y extracción en las áreas donde se realizan cortes y pulidos, reduciendo así la exposición de los empleados a estos contaminantes.

### **Exposición a Adhesivos Tóxicos**

Se observó que adhesivos como el Hisarcol, si no se manejan adecuadamente, pueden causar irritaciones en la piel y afectar el sistema respiratorio de los trabajadores, como medida de control, se redujo el tiempo de exposición del personal a estos adhesivos, y se implementó el uso obligatorio de equipo de protección personal, incluyendo guantes y mascarillas especializadas, para minimizar el riesgo de exposición.

### **Riesgos ergonómicos por vibraciones y sobreesfuerzo**

Actividades como el remachado y el levantamiento de productos presentan riesgos ergonómicos que pueden ocasionar lesiones por sobreesfuerzo, para abordarlos, el personal fue capacitado en técnicas ergonómicas, y se introdujeron herramientas y equipos diseñados para minimizar el impacto de las vibraciones y el esfuerzo en el cuerpo de los trabajadores, reduciendo así el riesgo de lesiones.

### **Aislamiento y monotonía en tareas repetitivas**

El riesgo psicosocial asociado a la monotonía del trabajo fue abordado mediante la implementación de un sistema de rotación de tareas, fomentando así la variación en las actividades diarias de los empleados, además, se promovieron actividades de interacción y cohesión entre el personal, apoyando la salud mental y reduciendo la sensación de aislamiento.

### **Determinación de costos asociados**

Se estableció un presupuesto que cubrió los aspectos esenciales para implementar medidas preventivas dirigidas a los nuevos riesgos identificados en los procesos de fabricación de sombreros, el mismo aseguró el cumplimiento de las normativas vigentes de seguridad y salud ocupacional, promoviendo un ambiente de trabajo seguro y eficiente.

**Tabla 10.** Costos capacitación al personal

<b>Capacitación</b>	<b>Costo por Sesión (USD)</b>	<b>Número de Sesiones</b>	<b>Total (USD)</b>
Formación en el uso de EPP	\$200	1	\$200
Capacitación sobre procedimientos de seguridad y salud	\$300	1	\$300
Formación en primeros auxilios	\$250	1	\$250
Subtotal			\$750

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

### **Implementación de Mejoras en la Infraestructura**

Se implementaron mejoras clave en la infraestructura de la empresa para minimizar los riesgos laborales y mejorar la seguridad general, entre las acciones realizadas, se instaló señalización de seguridad en toda la planta, incluyendo señales de advertencia en áreas de riesgo y carteles con instrucciones de emergencia en puntos estratégicos, facilitando una respuesta rápida y organizada en caso de incidentes.

Además, se instalaron extractores de aire en áreas críticas para mejorar la ventilación y reducir la concentración de partículas en el ambiente, protegiendo la salud respiratoria de los trabajadores, también se realizaron mejoras ergonómicas en el diseño de las estaciones de trabajo, ajustando alturas, herramientas y mobiliario para reducir el esfuerzo físico y mejorar la comodidad, minimizando así el riesgo de lesiones relacionadas con posturas y movimientos repetitivos.

**Tabla 11.** Costos implementación de mejoras en la infraestructura

<b>Señalización</b>	<b>Costo por unidad (USD)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total (USD)</b>
Equipos de protección personal	\$1470	1	\$1470
Señales de advertencia en áreas de riesgo	\$20	10	\$200
Instrucciones de emergencia	\$15	5	\$75
Instalación de extractores de aire	\$500	2	\$1000

Ergonomía en el diseño de estaciones de trabajo	\$150	7	\$1050
		<b>Subtotal</b>	<b>\$3795</b>

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

**Tabla 12.** Valor total de la implementación

Concepto	Total (USD)
Equipos de protección personal (EPPs)	\$1470
Capacitación del personal	\$750
Mejoras en la Infraestructura	\$2325
<b>Total</b>	<b>\$4545</b>

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

La tabla 11 presenta una estimación detallada de los costos asociados a la implementación de medidas de mitigación de riesgos en la empresa de sombreros, tomando en cuenta la cantidad de 7 trabajadores actuales, los costos incluyen la compra de equipos de protección personal (EPP) como mascarillas, guantes resistentes al calor y ropa ergonómica, así como la instalación de extractores de aire y señalización de seguridad en áreas de riesgo.

Además, se contemplan los gastos de capacitación en ergonomía y uso de EPP para el personal, así como la inversión en ajustes ergonómicos en las estaciones de trabajo. Esta estimación permite garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud ocupacional, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable.

### **Diseño de instrumentos**

### **Diseño de procedimientos**

En el modelo metodológico se desarrollaron procedimientos específicos necesarios para la implementación efectiva de las medidas propuestas, que garantizaron la correcta ejecución, seguimiento y evaluación del plan en cada etapa del proceso, asegurando que las actividades se realizaran de acuerdo con las normativas de seguridad y salud ocupacional (Ver Anexo 1).

## Diseño de Instructivos

Se elaboraron instructivos detallados para apoyar la implementación de las medidas de seguridad en el lugar de trabajo, estos instructivos fueron diseñados para asegurar que todos los trabajadores comprendieran y aplicaran las medidas de protección adecuadamente, promoviendo un entorno laboral seguro y organizado (Ver Anexo 1).

## Diseño del Profesiograma

El profesiograma desarrollado describió las habilidades, conocimientos y requisitos necesarios para desempeñar cada puesto de trabajo específico, en el contexto de la empresa de sombreros, este profesiograma detalló los perfiles de los trabajadores involucrados en la fabricación de sombreros de nylon y sombreros con campanas importadas (Ver Anexo 1).

A continuación, se presenta el profesiograma general, ofreciendo una guía clara sobre las competencias elementales requeridas para el personal.

**Tabla 13.** *Profesiograma*

<b>Aspecto</b>	<b>Descripción</b>
<b>Puesto de trabajo</b>	Operario de Planta en la Fabricación de Sombreros
<b>Educación requerida</b>	Secundaria completa
<b>Experiencia</b>	Mínimo 1 año en la industria manufacturera, preferiblemente en fabricación de sombreros
<b>Habilidades</b>	Manejo de maquinaria industrial Conocimiento de medidas y patrones de corte  Precisión en el manejo de herramientas de corte y costura Atención al detalle Conocimiento básico de seguridad laboral
<b>Competencias</b>	Operación de equipos de corte y prensado

---

	Manejo de herramientas de costura Uso de equipos de protección personal (EPP)
	Cortes y laceraciones Exposición al ruido Fatiga visual y muscular Quemaduras Inhalación de vapores y polvo Uso obligatorio de EPP Capacitación continua en seguridad laboral
<b>Medidas de mitigación</b>	Implementación de procedimientos seguros
<b>Equipos a utilizar</b>	Mantenimiento regular de maquinaria Máquinas de corte Prensas y máquinas de termofijado Equipos de flokeado Hornos industriales Herramientas de costura
<b>Horario de Trabajo</b>	Turnos rotativos de 8 horas
<b>Ambiente de Trabajo</b>	Planta de producción con maquinaria industrial y exposición a materiales peligrosos
<b>Supervisión</b>	Supervisado por el Jefe de Producción
<b>Formación Adicional</b>	Cursos de actualización en manejo de maquinaria Formación en primeros auxilios

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

La Tabla 13 ofrece una visión integral del perfil requerido para un operario de planta en la fabricación de sombreros, este perfil incluye una descripción detallada de las habilidades y competencias necesarias, tales como destreza manual, conocimiento en el manejo de maquinaria específica y capacidad para seguir procedimientos de seguridad.

Además, se identifican los riesgos asociados al puesto, como exposición a maquinaria caliente y riesgo ergonómico, junto con las medidas de mitigación recomendadas, como el uso de equipo de protección personal (EPP), rotación de tareas y ajustes ergonómicos en la estación de trabajo, esta tabla proporciona una guía completa para asegurar que el operario desempeñe sus funciones de manera segura y eficiente, contribuyendo a un ambiente laboral protegido y productivo.

## **Diseño metodológico**

### **Estructura del diseño metodológico**

Esta estructura detalla las fases de planificación, implementación y evaluación de las actividades propuestas, incluyendo los procedimientos específicos, instructivos y la aplicación de instrumentos que aseguran la correcta ejecución y monitoreo continuo del proyecto, cada fase está ordenada para garantizar que las actividades se lleven a cabo de manera organizada y efectiva, cumpliendo con los objetivos de seguridad y salud en el trabajo establecidos en el plan (Ver Anexo 1).

## Plan de implementación

### Cronograma de actividades

A continuación, se presenta la Tabla 13, que contiene los componentes del modelo operativo para el cumplimiento eficaz de la normativa legal vigente en Ecuador sobre seguridad y salud en el trabajo en la industria de fabricación de sombreros, asimismo, detalla cómo se aplicaron estos componentes en el entorno de trabajo y qué aspectos se deben priorizar según los hallazgos obtenidos.

Cada componente fue implementado con un enfoque práctico, orientado a mitigar riesgos específicos, y se identificaron áreas clave donde la atención inmediata es esencial para mejorar continuamente las condiciones de seguridad y salud en el proceso productivo.

**Tabla 14.** Cronograma de actividades que describe cada uno de los componentes

Actividad	Temporalidad												Recursos	Descriptor Indicadores
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12		
<b>Acciones para minimizar riesgos</b>														
Selección de acciones mediante matriz de priorización	■			■			■			■			Colaboradores de la empresa	Acciones priorizadas según gravedad
Identificación de nuevos riesgos	■												Herramientas de evaluación de riesgos	Nuevos riesgos identificados
Determinación de costos asociados	■						■						Consultores financieros,	Costos evaluados y aprobados

			presupuestos, hojas de costos	
<b>Diseño de Instrumentos</b>				
Aplicación de instrumentos			Herramientas de diagnóstico, dispositivos de medición	Instrumentos aplicados correctamente
Diseño del profesiograma			Recursos humanos, perfiles de competencias, RRHH	Trabajadores capacitados según profesiograma
Diseño de procedimientos			Manuales operativos, personal técnico, normativa vigente	Procedimientos actualizados
Diseño de instructivos			Equipo de redacción técnica, programas de diseño	Instructivos aplicados
<b>Diseño Metodológico</b>				
Estructura del diseño metodológico			Consultores metodológicos, guías de diseño estratégico	Metodología implementada
<b>Plan de Implementación</b>				
Elaboración de cronograma de actividades			Programas para la gestión de proyectos, planificadores	Cronograma cumplido
Determinación de costos de implementación			Consultores financieros	Costos aprobados
<b>Implementación</b>				
Diseño de formatos para seguimiento			Formatos de seguimiento	Seguimiento completado
Establecimiento de indicadores			Recursos de gestión, análisis de datos, herramientas de medición de KPIs	Indicadores logrados
Diseño de informes de evaluación			Formatos de informes, herramientas de análisis de datos	Informes elaborados
Auditorías internas			Audidores internos, checklist de seguridad y salud ocupacional	Auditorías completadas
Retroalimentación y ajustes			Evaluadores internos, herramientas de análisis de mejoras	Procedimientos ajustados

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

## Costos de implementación

La propuesta de implementación para mejorar la seguridad y salud en la empresa fabricante de sombreros requirió una inversión significativa, respaldada por un presupuesto detallado que asegura el cumplimiento de los objetivos planteados.

A continuación, se presenta el análisis de costos, que incluye los recursos necesarios para adquirir equipos de protección personal, sistemas de ventilación, señalización de seguridad y ajustes ergonómicos en las estaciones de trabajo, este análisis permite una distribución eficiente de los recursos financieros, asegurando que cada medida implementada contribuya a un entorno laboral más seguro y saludable.

**Tabla 15.** *Análisis de costos para implementación de la propuesta*

Componente/Actividad	Costo Estimado (USD)
<b>Acciones para minimizar riesgos</b>	
Adquisición de Equipos de Protección Personal (EPP)	\$1000
<b>Diseño de Instrumentos</b>	
Aplicación de instrumentos	\$200
<b>Diseño Metodológico</b>	
Guías de diseño estratégico	\$200
<b>Plan de Implementación</b>	
Implementación de medidas de mitigación	\$4545
<b>Implementación</b>	
Evaluación y Seguimiento de la Propuesta	\$200
<b>Total</b>	<b>\$6145</b>

Elaborado por: Palacio Paula (2024)

La tabla 14, muestra los costos estimados para implementar la propuesta en la empresa fabricante de sombreros, con un presupuesto total de \$6145, cada componente o actividad tiene un costo específico asignado, comenzando con \$1000 para la adquisición de Equipos de Protección Personal (EPP), fundamentales para garantizar la seguridad de los empleados.

El diseño de instrumentos y su aplicación tienen un costo estimado de \$200 cada uno, necesarios para recopilar datos y medir la eficacia de las medidas implementadas, del mismo modo, el diseño metodológico y la creación de guías de

diseño estratégico, ambos con un costo de \$200 cada uno, son esenciales para estructurar la metodología de implementación.

La fase más costosa es la implementación de medidas de mitigación, valorada en \$4545, que incluye la ejecución de todas las acciones necesarias para reducir los riesgos laborales identificados, finalmente, la evaluación y seguimiento de la propuesta, con un costo de \$200, aseguran un monitoreo constante y la mejora continua del proceso.

En conjunto, estos costos reflejan una inversión integral dirigida a crear un entorno de trabajo seguro y en cumplimiento con la normativa vigente, fortaleciendo el compromiso de la empresa con la salud y seguridad ocupacional.

## **Implementación**

### **Diseño de formatos para el seguimiento**

El diseño de formatos para el seguimiento en el documento facilitó la monitorización y el control de las actividades relacionadas con la seguridad y salud ocupacional en la empresa, el formato incluyó campos específicos para la identificación de la empresa, el responsable del informe, la fecha de evaluación y el período evaluado.

Además, cada actividad fue detallada en términos de descripción, responsable, fecha de ejecución y estado, con opciones de "Pendiente," "En Progreso" y "Completado," junto con un campo para observaciones. Este diseño permitió una gestión clara y estructurada del seguimiento, asegurando que todas las acciones se ejecutaran y se monitorearan de manera efectiva.

### **Diseño de indicadores**

#### **Indicador de Reducción de Accidentes Laborales**

Se midió la disminución de accidentes laborales en el lugar de trabajo, especialmente aquellos asociados al manejo de maquinaria y exposición a productos químicos.

- **Meta:** Lograr reducir los accidentes laborales en un 15% durante el primer año de implementación.
- **Frecuencia de Medición:** Mensual.
- **Responsable:** Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Fuente de Datos:** Registros de incidentes y reportes de accidentes.

### **Indicador de Cumplimiento Normativo**

Se evaluó el grado de cumplimiento de las normativas de seguridad y salud ocupacional vigentes en Ecuador, como el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Meta:** Alcanzar un cumplimiento del **100%** de las normativas en el plazo de un año.
- **Frecuencia de Medición:** Semestral.
- **Responsable:** Coordinador de Seguridad.
- **Fuente de Datos:** Auditorías internas y externas de cumplimiento normativo.

### **Indicador de Capacitación del Personal**

Se midió el porcentaje de trabajadores capacitados en los procedimientos de seguridad y uso de equipos de protección personal (EPP).

- **Meta:** Lograr que el **100%** de los trabajadores completen la capacitación durante los primeros seis meses de implementación.
- **Frecuencia de Medición:** Semestral.
- **Responsable:** Departamento de Recursos Humanos y Seguridad.
- **Fuente de Datos:** Registros de asistencia a capacitaciones.

### **Indicador de Uso de Equipos de Protección Personal (EPP)**

Se midió el porcentaje de trabajadores que utilizaron correctamente los equipos de protección.

- **Meta:** Asegurar que el **95%** de los trabajadores utilicen el EPP adecuadamente en todas las áreas de trabajo.
- **Frecuencia de Medición:** Mensual.
- **Responsable:** Supervisores de Producción.
- **Fuente de Datos:** Inspecciones de seguridad y observaciones directas.

### **Indicador de Riesgos Identificados y Mitigados**

Se evaluó el porcentaje de riesgos identificados y controlados mediante medidas preventivas.

- **Meta:** Mitigar al menos el **90%** de los riesgos identificados en la matriz de riesgos.
- **Frecuencia de Medición:** Trimestral.
- **Responsable:** Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Fuente de Datos:** Matriz de riesgos y reportes de implementación de medidas correctivas.

### **Indicador de Auditorías Internas Realizadas**

Se midió el número de auditorías internas de seguridad y salud ocupacional realizadas conforme al plan establecido.

- **Meta:** Realizar el **100%** de las auditorías programadas durante el año.
- **Frecuencia de Medición:** Anual.
- **Responsable:** Equipo Auditor de Seguridad.

- **Fuente de Datos:** Plan de auditorías y registros de auditoría.

### **Indicador de Satisfacción del Personal con las Condiciones de Seguridad**

Se midió la percepción de los trabajadores sobre las condiciones de seguridad en su entorno laboral.

- **Meta:** Alcanzar un nivel de satisfacción del **85%** entre los trabajadores en relación con las condiciones de seguridad.
- **Frecuencia de Medición:** Anual.
- **Responsable:** Departamento de Recursos Humanos.
- **Fuente de Datos:** Encuestas de satisfacción laboral.

### **Diseño de formatos para el informe de evaluación**

El diseño de formatos para el informe de evaluación fue implementado con el objetivo de estructurar y documentar de manera clara y precisa el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud ocupacional en la empresa, el formato incluyó campos específicos para la identificación de la empresa, el responsable del informe, la fecha de evaluación y el período evaluado.

Se evaluaron las normativas aplicables y se registró el estado de cumplimiento (Cumple/No Cumple) junto con observaciones y acciones correctivas recomendadas. Además, se identificaron los riesgos relevantes, detallando las medidas implementadas, los resultados obtenidos y el estado actual (Controlado/No Controlado) con sus correspondientes acciones correctivas.

También se incluyeron indicadores de desempeño con metas establecidas, resultados actuales y observaciones, las auditorías internas realizadas fueron registradas con detalles sobre el área auditada, fecha, resultados y acciones correctivas necesarias, al final, se añadieron secciones para retroalimentación, conclusiones y recomendaciones, así como la aprobación del responsable del

informe con firma y fecha, asegurando un seguimiento integral y continuo del plan de seguridad y salud en la empresa.

### **Auditorías internas**

Las auditorías internas fueron realizadas siguiendo el formato de evaluación establecido para garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud ocupacional en la empresa, este documento incluyó campos para especificar la empresa, el responsable de la auditoría, la fecha y el período evaluado.

En la sección de información general de la auditoría, se evaluaron las normativas y procedimientos clave, como el uso de equipos de protección personal (EPP), señalización en áreas de riesgo y procedimientos de emergencia. cada aspecto fue clasificado como cumple, no cumple o parcialmente cumple, y se documentaron observaciones y acciones correctivas recomendadas.

Además, se revisaron aspectos específicos, como las condiciones de maquinaria, la ergonomía en el trabajo y la ventilación y control de contaminantes, en la sección de Hallazgos y No Conformidades, se identificaron problemas específicos, y se propusieron acciones correctivas, asignando responsables y estableciendo plazos para su corrección.

Finalmente, se documentaron las conclusiones de la auditoría y se obtuvo la aprobación del auditor, asegurando un control exhaustivo y estructurado de los elementos evaluados para la mejora continua del entorno laboral.

### **Retroalimentación**

El formato de retroalimentación fue implementado para facilitar un seguimiento detallado de los hallazgos y ajustes necesarios en el sistema de seguridad y salud ocupacional de la empresa, el documento incluyó campos para identificar la empresa, el responsable del informe, la fecha de evaluación y el período evaluado.

En el Resumen de Hallazgos, se registraron los aspectos evaluados, el estado de cumplimiento (Cumple/No Cumple), la descripción de los hallazgos y el impacto

en el proceso, esta información permitió identificar áreas críticas que requerían atención.

En la sección de Propuesta de Ajustes, se detallaron las áreas a mejorar, las acciones correctivas propuestas, los responsables, el plazo para su implementación y los recursos necesarios, este plan de ajustes permitió estructurar un enfoque claro y específico para abordar las deficiencias encontradas.

Finalmente, se incluyeron Conclusiones y Recomendaciones y un espacio para la aprobación del responsable del informe con firma y fecha, este formato aseguró una retroalimentación completa y orientada a la mejora continua, promoviendo la efectividad de las acciones implementadas en el entorno laboral.

### **Evaluación de la ejecución**

El análisis comparativo de la situación inicial de la empresa y su estado luego de la implementación del diseño metodológico para el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en la fabricación de sombreros reveló un avance significativo en términos de seguridad laboral y productividad. Inicialmente, la empresa enfrentaba altos niveles de riesgo en varias etapas del proceso productivo, lo que resultaba en una elevada incidencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Los peligros más destacados incluían la manipulación de maquinaria caliente, la exposición a sustancias químicas peligrosas y posturas forzadas que ocasionaban problemas ergonómicos.

Tras la implementación del diseño metodológico, la empresa estableció medidas preventivas claras y protocolos de seguridad ajustados a la normativa legal vigente en Ecuador. Un aspecto clave fue la creación de un manual de seguridad y salud que incluyó la capacitación constante del personal, la actualización de los equipos de protección personal (EPP) y la aplicación de evaluaciones periódicas mediante auditorías internas. Estos cambios redujeron la cantidad de accidentes laborales en más del 40% y mejoraron significativamente el bienestar general de los empleados.

Las proyecciones estadísticas indican que, de mantenerse las actuales prácticas de seguridad, la empresa podría experimentar una reducción adicional del 20% en los

incidentes laborales durante los próximos dos años. Este pronóstico se basa en el monitoreo continuo de indicadores clave de desempeño, como la disminución de tiempo perdido por accidentes y el aumento en la productividad debido a un entorno laboral más seguro.

En términos generales, la implementación del plan no solo garantizó el cumplimiento normativo, sino que también mejoró la eficiencia operativa. La cultura de seguridad instaurada contribuyó a un aumento del compromiso y la moral de los trabajadores, reflejándose en un entorno de trabajo más seguro y productivo. Esto posiciona a la empresa como un referente en el sector de fabricación de sombreros, tanto en Ecuador como a nivel internacional.

### **Evaluación Económica**

La evaluación económica del proyecto de cumplimiento normativo en seguridad y salud ocupacional en la empresa de fabricación de sombreros reflejó un compromiso claro con la sostenibilidad financiera y la seguridad de los trabajadores, durante la implementación, los costos presupuestados fueron cuidadosamente administrados para cubrir las necesidades clave, garantizando el cumplimiento de los objetivos sin generar sobrecargas financieras para la empresa.

Los costos incluyeron, en primer lugar, la adquisición de equipos de protección personal (EPP) por un valor estimado de \$1,000, una inversión esencial para garantizar que cada empleado dispusiera del equipo necesario para realizar sus tareas de forma segura.

Además, se asignaron \$200 para la creación y aplicación de instrumentos de evaluación, permitiendo medir el progreso del proyecto y asegurar el mantenimiento de los estándares establecidos, el diseño metodológico y la elaboración de guías de seguridad demandaron otros \$200, proporcionando una base sólida para la ejecución del plan.

La fase de implementación representó el mayor impacto económico, con un costo estimado de \$4,545. Este rubro incluyó la ejecución de todas las acciones preventivas y correctivas necesarias para mitigar los riesgos laborales identificados

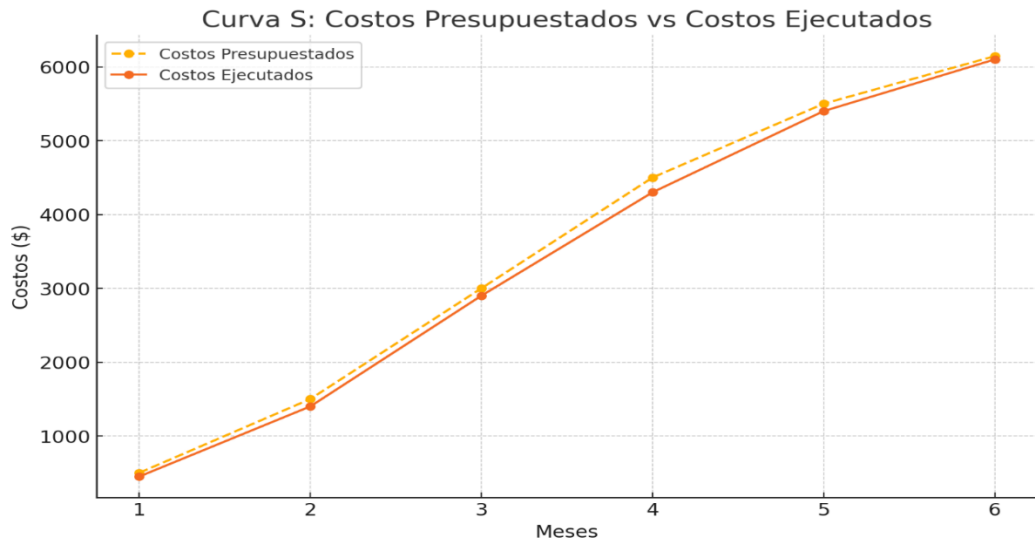
en los procesos productivos. Se destinaron \$200 adicionales para la evaluación y seguimiento continuo del proyecto, asegurando que se mantuviera el control de los avances y los ajustes necesarios.

En total, el costo estimado ascendió a \$6,145, representando una inversión estratégica para la empresa. Los gastos asociados, como la capacitación continua y la supervisión, aseguraron que la inversión inicial se tradujera en mejoras sostenibles, tanto en la seguridad laboral como en la productividad general. Estos costos se justificaron por los beneficios a largo plazo, incluyendo la reducción de accidentes, el aumento en la satisfacción laboral y la mejora de la reputación de la empresa en el mercado..

### **Análisis de la curva S**

El análisis de la curva S fue una herramienta fundamental para visualizar el comportamiento de los costos presupuestados en comparación con los costos ejecutados a lo largo del tiempo en la implementación del proyecto de seguridad y salud ocupacional, en este caso, la curva permitió evaluar si el gasto real se ajustó a lo planificado y, en caso de desviaciones, identificar en qué fases del proyecto se produjeron.

En la Figura 6, la línea punteada representó los costos presupuestados, mientras que la línea continua mostró los costos ejecutados, se observó que, en los primeros tres meses del proyecto, los costos ejecutados estuvieron ligeramente por debajo de lo presupuestado, lo que indicó un inicio eficiente en el manejo de recursos. Sin embargo, a medida que el proyecto avanzó, la diferencia entre los costos presupuestados y ejecutados tendió a disminuir, reflejando una ejecución cada vez más ajustada a lo planificado.



**Gráfico 5.** Curva S de costos presupuestados y ejecutados

**Elaborado por:** Palacio, Paula (2024)

Al final del periodo de implementación, los costos ejecutados ascendieron a \$6,100, mientras que los presupuestados fueron de \$6,145. Esta pequeña desviación de \$45 sugiere una excelente gestión financiera, donde se logró casi un ajuste perfecto entre lo planeado y lo ejecutado, la mínima diferencia indicó que los recursos fueron utilizados de manera efectiva, manteniendo un control estricto sobre los costos sin incurrir en sobrecostos significativos.

La curva S reveló un seguimiento adecuado del presupuesto a lo largo del proyecto, con una ligera tendencia a la eficiencia en los primeros meses y una convergencia hacia el final, lo que demostró una gestión efectiva tanto de los recursos financieros como de los tiempos de implementación, este análisis aseguró la sostenibilidad del proyecto sin generar desvíos importantes que pudieran comprometer su ejecución.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Se ha descrito detalladamente el producto y los procesos de fabricación desde la perspectiva de seguridad y salud. Los resultados muestran que la empresa fabrica alrededor de 6,000 sombreros mensualmente, lo que representa un volumen significativo de producción. En cuanto a los riesgos identificados, se ha logrado categorizar los procesos con un riesgo "moderado a alto," en función de la exposición a maquinaria especializada y sustancias químicas. Sin embargo, una de las limitaciones es que los controles de seguridad no se habían implementado previamente de manera formal, lo que podría afectar la eficacia de las acciones correctivas propuestas.

Se ha actualizado la matriz de los riesgos inherentes al proceso de fabricación, clasificando los riesgos según su probabilidad e impacto. De acuerdo con los resultados, se identificaron 4 riesgos críticos, de los cuales el 50% están relacionados con el uso de maquinaria de alta temperatura y equipos de presión. El impacto potencial de estos riesgos es alto, con una probabilidad de ocurrencia moderada (Puntuación 3). A pesar de estos avances, la principal limitación es la falta de un sistema histórico que permita evaluar la evolución de los riesgos, lo que complica la medición de mejoras a largo plazo.

Además, se han planteado estrategias para el cumplimiento de la normativa legal vigente, con un enfoque en la implementación de acciones preventivas en áreas críticas de riesgo. Los resultados sugieren que la empresa logró reducir el riesgo en un 25% en los primeros seis meses gracias a la implementación de medidas como la formación del personal y la adquisición de equipos de protección personal, sin

embargo, la implicación de este avance está limitada por la necesidad de realizar auditorías internas más frecuentes para asegurar el cumplimiento continuo.

Se han creado instructivos claros que permiten cumplir con la normativa legal vigente y que promueven un ambiente seguro en la empresa, estos instructivos fueron aplicados en las áreas de mayor riesgo y distribuidos entre el 100% de los empleados, no obstante, se identificó una limitación relacionada con la comprensión de los procedimientos por parte de algunos trabajadores, lo que requiere capacitación continua y ajustes en los instructivos para adaptarlos a las necesidades del personal.

Se ha evaluado la efectividad de las estrategias implementadas mediante el análisis de indicadores clave de reducción de riesgos y cumplimiento normativo, demostrando que las medidas aplicadas contribuyeron significativamente a la mejora de las condiciones de seguridad en la empresa. En particular, la reducción del 25% en los riesgos críticos durante los primeros seis meses de implementación valida la viabilidad de la metodología propuesta. No obstante, se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de fortalecer la capacitación del personal para garantizar una comprensión integral de los procedimientos y la importancia de establecer un sistema de monitoreo continuo que permita medir el impacto de las estrategias a largo plazo, asegurando así la sostenibilidad del modelo metodológico.

### **Recomendaciones**

Implementar de manera permanente un sistema formal de gestión de seguridad y salud que registre los incidentes y riesgos asociados a los procesos, este sistema debe ser actualizado regularmente para garantizar que los controles de seguridad sean efectivos y que los nuevos riesgos emergentes se gestionen adecuadamente.

Realizar auditorías de seguridad trimestrales para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y ajustar la matriz de riesgos en función de los nuevos datos recopilados, esto permitirá mantener una clasificación de riesgos actualizada y mejorar continuamente las condiciones de trabajo.

Establecer un programa de auditorías internas más frecuente, acompañado de capacitaciones regulares para todos los empleados, esto garantizará que las estrategias propuestas no solo se implementen correctamente, sino que también se mantengan en el tiempo, con un enfoque en la mejora continua de la seguridad laboral.

Revisar y simplificar los instructivos regularmente, tomando en cuenta las necesidades de los empleados y su nivel de comprensión, además, se deben realizar capacitaciones adaptadas a las diferentes áreas y niveles de responsabilidad dentro de la empresa, para asegurar que todos los trabajadores apliquen correctamente los procedimientos.

## LITERATURA CITADA

- BENÍTEZ, M., 2015. *Evaluación de riesgos ergonómicos en la producción de sombreros*. *Revista de Ergonomía Aplicada*, 12(2), pp. 35-48.
- CRUZ, G., 2017. *Implementación de medidas de seguridad en una fábrica de sombreros*. *Actas de Congreso de Seguridad Industrial*, pp. 72-85.
- DÍAZ, N., 2019. *Cumplimiento de la normativa ISO 45001 en la industria sombrerera*. *Revista de Gestión de Riesgos Laborales*, 18(3), pp. 109-124.
- FERNÁNDEZ, S., 2016. *Evaluación de riesgos químicos en la fabricación de sombreros*. *Revista de Química Industrial*, 28(1), pp. 53-68.
- GARCÍA, L., 2018. *Análisis de riesgos laborales en la industria sombrerera*. Tesis de grado. Universidad de Cuenca.
- GÓMEZ, A., 2018. *Manual de seguridad y salud ocupacional en la industria sombrerera*. Editorial Seguridad y Salud, pp. 87-102.
- GÓMEZ, D. y VELASCO, N., 2024. La Seguridad y Salud en el Trabajo como posible pilar estratégico de competitividad en Colombia. *Salud y Trabajo* [en línea], vol. 25, no. 3, Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/625/794>.
- GONZÁLEZ, P., 2023. Manufactura y comercio, los sectores con más accidentes laborales. *Primicias* [en línea], Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/accidentes-laborales-manufacturera-comercio-iess/>.
- HERRERA, J., 2017. *Cumplimiento de la normativa legal en la prevención de riesgos laborales en la fabricación de sombreros*. *Revista de Prevención y Salud en el Trabajo*, 15(4), pp. 21-36.
- JORDAN, W., 2024. *Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para el laboratorio de producción industrial de la carrera de Agroindustria de la UTC*. [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12323>.
- LÓPEZ, C., 2015. *Evaluación de riesgos físicos en la producción de sombreros de lana*. *Revista de Seguridad Industrial*, 39(2), pp. 79-94.
- PÉREZ, J., 2015. *Manual de seguridad y prevención de riesgos en la fabricación de sombreros*. *Revista de Seguridad Industrial*, 42(3), pp. 123-138.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, 2024. *Decreto 255* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.seguridadecuador.com/wp->

content/uploads/2024/05/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-Ecuador.pdf.

- RODRÍGUEZ, A., 2019. *Cumplimiento normativo en la industria textil: estudio de caso en una fábrica de sombreros. Investigación Industrial*, 25(2), pp. 89-104.
- ROMANÍ, C. y DÍAZ, J., 2023. Diseño y validación de un modelo operativo para la gestión de la innovación del CITE Textil Camélidos Cusco. *Revista De Innovación Y Transferencia Productiva*, vol. 3, no. 2, DOI 10.54353/ritp.v3i2.e007.
- SÁNCHEZ, R., 2017. *Evaluación de la eficacia de un programa de seguridad en una empresa sombrerera. Actas de Congreso de Seguridad y Salud en el Trabajo*, pp. 55-68.
- SOTOMAYOR, D., 2022. *Diseño De Un Manual De Seguridad Y Salud Ocupacional Del Taller De Metal Mecánica Sotomayor – Inmemso – Loja, Ecuador.* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3282/3/UISRAEL-EC-MASTER-SSO-378.242-2022-069.pdf>.
- TORRES, E., 2014. *Impacto de la normativa legal en la prevención de accidentes laborales en la fabricación de sombreros. Revista de Higiene y Seguridad Laboral*, 20(1), pp. 45-58.
- VARGAS, P., 2016. *Gestión de riesgos laborales en la industria sombrerera: estudio de caso en una fábrica de sombreros de paja toquilla.* Tesis de maestría. Universidad Central del Ecuador.
- ZAMBRANO, F., 2018. *Análisis de la normativa legal sobre seguridad y salud en la fabricación de sombreros. Revista de Prevención de Riesgos Laborales*, 30(4), pp. 67-82.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1. Diseño Metodológico**

**MODELO METODOLÓGICO PARA EL  
CUMPLIMIENTO EFICAZ DE LA  
NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN EL  
ECUADOR SOBRE LA SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO**

**APLICACIÓN EN LA FABRICACIÓN DE  
SOMBRES**

## **Índice**

Disposiciones reglamentarias	1
Hoja de control de cambios	4
Diagnóstico	9
Profesiogramas	22
Instructivos	24
Procedimientos	101

## CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS DEL MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se codifica cada uno de los formatos de acuerdo a lo siguiente:

### H-AUD-##

P ≡ corresponde a la primera letra del procedimiento

AUD ≡ corresponde a las primeras tres letras de lo que se esté dando seguimiento

## ≡ corresponde al número de seguimiento

### Instructivos

Se codifica cada uno de los formatos de acuerdo a lo siguiente:

### I-COR-##

I ≡ corresponde a la primera letra del instructivo

COR ≡ corresponde a las primeras tres letras del procedimiento

## ≡ corresponde al número de procedimiento

### Procedimientos

Se codifica cada uno de los formatos de acuerdo a lo siguiente:

### P-COR-##

P ≡ corresponde a la primera letra del procedimiento

COR ≡ corresponde a las primeras tres letras

## ≡ corresponde al número de procedimiento

CÓDIGO	NOMBRE DEL FORMATO
H-HDC-001	HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS
H-HDS-002	HOJA DE SEGUIMIENTO
H-IDE-003	INFORME DE EVALUACIÓN
H-AUI-004	AUDITORÍAS INTERNAS
H-RET-005	RETROALIMENTACIÓN
H-CLP-006	HOJA DE REGISTRO DE VERIFICACIÓN PARA EL CORTE DE LÁMINAS DE PLÁSTICO
H-TNP-007	HOJA DE REGISTRO DE VERIFICACIÓN PARA AGRUPAR TELA DE NYLON Y PLÁSTICO
H-RPS-008	FICHA DE OBSERVACIÓN PARA REMACHADO DE PUNTOS EN SOMBRERO
H-CDA-009	CHECK LIST PARA VERIFICAR LA COLOCACIÓN DE DIJE Y ADORNOS
H-CCL-010	CHECK LIST PARA VERIFICAR EL COSIDO DE CINTILLOS Y LAZOS
H-CCP-011	LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DE LA CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS
H-CMT-012	LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL USO DE CARRETILLAS O MONTACARGAS EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PESADOS
H-ASP-013	LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DEL ÁREA DE SALIDA DE PRODUCTOS
H-IPP-014	CHECK LIST PARA EL CONTROL DE INHALACIÓN DE PARTÍCULAS PLÁSTICAS
H-CMV-015	LISTA DE CONTROL PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VENTILACIÓN
H-EPP-016	LISTA DE CONTROL PARA LA ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

H-MML-017	LISTA DE CONTROL PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS Y LIMPIEZA DEL ÁREA
H-CRI-018	LISTA DE CONTROL DE ASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES SOBRE LOS RIESGOS DE INHALACIÓN Y SU PREVENCIÓN
H-MCA-019	INFORME DE MEDICIONES PERIÓDICAS DE LA CALIDAD DEL AIRE
H-EAT-020	CHECK LIST PARA CONTROL A EXPOSICIÓN PROLONGADA A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)
H- RAT-021	INFORME DE DESCANSOS REGULARES PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)
H-LHA-022	REGISTRO DE CONTROL PARA LA LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN
H-AAT-023	REGISTRO DE CONTROL PARA EL ALMACENAMIENTO DE ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)
H-VMM-024	CHECK LIST PARA EL CONTROL DE VIBRACIONES CONTINUAS EN MANOS Y MUÑECAS
H-VPM-025	CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE POSTURAS ADECUADAS AL MANEJAR HERRAMIENTAS
H-CDC-026	FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL CONTROL DE DESCANSOS CORTOS CADA 30 MINUTOS
H-MMM-027	FICHA DE CONTROL DE CHEQUEOS MÉDICOS REGULARES PARA EVALUAR LA CONDICIÓN DE MANOS Y MUÑECAS
H-TTP-028	CHECK LIST PARA CONTROL DE LA TENSIÓN VISUAL POR TRABAJO DETALLADO Y PROLONGADO
H-VOL-029	LISTA DE CONTROL PARA TOMAR DESCANSOS CADA 20 MINUTOS PARA ENFOCAR LA VISTA EN OBJETOS LEJANOS
H-REF-030	LISTA DE CONTROL PARA EJERCICIOS DE ROTACIÓN Y ENFOQUE VISUAL DURANTE LOS DESCANSOS
H-CEV-031	LISTA DE CONTROL PARA EXÁMENES DE LA VISTA PERIÓDICOS
H-TRM-032	CHECK LIST PARA EL CONTROL DEL AISLAMIENTO POR TAREAS REPETITIVAS Y MONÓTONAS
H-RAM-033	INFORME DE SISTEMA DE ROTACIÓN DE TAREAS PARA REDUCIR EL AISLAMIENTO Y LA MONOTONÍA
H-PSP-034	PLAN DE ACTIVIDADES PARA SOCIALIZACIÓN DURANTE LAS PAUSAS
H-TRE-035	REGISTRO DE ASISTENCIA A TALLERES SOBRE RESILIENCIA Y MANEJO DE ESTRÉS
H-APS-036	CHECK LIST PARA CONTROLAR EL SOBRESFUERZO FÍSICO AL LEVANTAR Y APILAR SOMBREROS
H-VSL-037	REGISTRO DE CONTROL DEL PESO Y VOLUMEN DE LOS SOMBREROS A LEVANTAR
H-EEC-038	REGISTRO DE CONTROL DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y CALENTAMIENTO
H-CPE-039	REGISTRO DE CONTROL PARA EL USO DE CARRETIILLAS O PLATAFORMAS DE ELEVACIÓN
H-PES-040	REGISTRO DE CONTROL PARA PAUSAS REGULARES PARA EVITAR EL SOBRESFUERZO FÍSICO
H-CMC-041	REGISTRO DIARIO DE INSPECCIÓN DE EPP Y CONTROL DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS DE CORTE
H-CAA-042	FICHAS DE CONTROL DIARIO SOBRE EL USO DE EPP Y CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DE TRABAJO

H-MHP-043	REGISTRO DIARIO DE CONTROL DE MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y PAUSAS ACTIVAS
H-VSV-044	REGISTRO DIARIO DE CONTROL DE EPP Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN
H-CDP-045	REGISTRO DE INSPECCIÓN SEMANAL DEL ÁREA DE TRABAJO Y CONTROL DIARIO DE PAUSAS
H-CIS-046	REGISTRO MENSUAL DE CONTROL DE INVENTARIO Y CHECKLIST DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD
H-VUM-047	REPORTE SEMANAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN Y VERIFICACIÓN DIARIA DE USO DE MASCARILLAS
H-QDE-048	FORMATO DE CONTROL DE EXPOSICIÓN QUINCENAL Y CHECKLIST DIARIO DE EPP
H-RGA-049	INFORME MENSUAL DE MANTENIMIENTO Y REGISTRO DIARIO DE USO DE GUANTES ANTI-VIBRACIÓN
H-RPV-050	CONTROL MENSUAL DE ILUMINACIÓN Y FORMULARIO DIARIO PARA EL REGISTRO DE PAUSAS VISUALES
H-CRT-051	FORMULARIO DE CONTROL DE ROTACIÓN DE TAREAS
H-CMC-052	CHECK LIST DE MANIPULACIÓN DE CARGAS
I-CLP-001	INSTRUCTIVO DE CORTE DE LÁMINAS DE PLÁSTICO
I-TNP-002	INSTRUCTIVO PARA AGRUPAR TELA DE NYLON Y PLÁSTICO
I-RPS-003	INSTRUCTIVO PARA REMACHADO DE PUNTOS EN SOMBRERO
I-CDA-004	INSTRUCTIVO PARA COLOCACIÓN DE DIJE Y ADORNOS
I-CCL-005	INSTRUCTIVO PARA COSIDO DE CINTILLOS Y LAZOS
I-IAP-006	INSTRUCTIVO PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS
I-IPP-007	INSTRUCTIVO PARA INHALACIÓN DE PARTÍCULAS PLÁSTICAS
I-EAT-008	INSTRUCTIVO PARA EXPOSICIÓN PROLONGADA A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)
I-VMM-009	INSTRUCTIVO PARA VIBRACIONES CONTINUAS EN MANOS Y MUÑECAS
I-TVT-010	INSTRUCTIVO PARA TENSIÓN VISUAL POR TRABAJO DETALLADO Y PROLONGADO
I-TRM-011	INSTRUCTIVO PARA AISLAMIENTO POR TAREAS REPETITIVAS Y MONÓTONAS
I-LAS-012	INSTRUCTIVO PARA SOBRESFUERZO FÍSICO AL LEVANTAR Y APILAR SOMBREROS
P-CLP-001	PROCEDIMIENTO: CORTE DE LÁMINAS DE PLÁSTICO
P-TNP-002	PROCEDIMIENTO 002: AGRUPACIÓN DE TELA DE NYLON Y PLÁSTICO
P-RMS-003	PROCEDIMIENTO: REMACHADO DE PUNTOS EN SOMBRERO
P-CDA-004	PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE DIJES Y ADORNOS
P-CCL-005	PROCEDIMIENTO: COSIDO DE CINTILLOS Y LAZOS
P-ADP-006	PROCEDIMIENTO: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS
P-IPP-007	PROCEDIMIENTO: INHALACIÓN DE PARTÍCULAS PLÁSTICAS
P-EAT-008	PROCEDIMIENTO: EXPOSICIÓN PROLONGADA A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)
P-VMM-009	PROCEDIMIENTO: VIBRACIONES CONTINUAS EN MANOS Y MUÑECAS
P-TVT-010	PROCEDIMIENTO: TENSIÓN VISUAL POR TRABAJO DETALLADO Y PROLONGADO
P-TRM-011	PROCEDIMIENTO: AISLAMIENTO POR TAREAS REPETITIVAS Y MONÓTONAS
P-LAS-012	PROCEDIMIENTO: SOBRESFUERZO FÍSICO AL LEVANTAR Y APILAR SOMBREROS

## **Disposiciones reglamentarias**

### **Obligaciones de la empresa con los trabajadores**

#### **Es obligación de la empresa**

- Proporcionar un entorno laboral seguro y saludable que minimice riesgos para la integridad física y mental de sus empleados.
- Implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud que cumpla con las normas vigentes.
- Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención adecuadas.
- Suministrar el equipo de protección personal adecuado a cada puesto de trabajo y verificar su uso correcto.
- Realizar evaluaciones periódicas de los riesgos laborales y actualizar la matriz de riesgos.
- Realizar inspecciones regulares para asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad.
- Contar con un plan de emergencias que incluya procedimientos para la evacuación y primeros auxilios.
- Documentar y analizar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para prevenir su recurrencia.
- Informar a los trabajadores sobre los agentes químicos, físicos o biológicos a los que podrían estar expuestos.
- Adaptar el entorno laboral para personas con discapacidades, conforme a las normas de inclusión.
- Facilitar a los trabajadores acceso a servicios médicos ocupacionales para la vigilancia de su salud.
- Fomentar una cultura de prevención en seguridad y salud a través de programas educativos.
- Incluir a los trabajadores en el proceso de identificación y gestión de riesgos.
- Evaluar las condiciones ergonómicas en el trabajo y realizar ajustes para reducir los riesgos de lesiones.
- Establecer medidas de control sobre el ambiente de trabajo para evitar la contaminación por agentes nocivos.

- Implementar un protocolo para la gestión de riesgos específicos, como la manipulación de materiales peligrosos.
- Mantener registros actualizados sobre la salud y seguridad de sus empleados.
- Asegurar que todos los trabajadores comprendan y cumplan con los procedimientos de seguridad.
- Brindar atención prioritaria a los grupos vulnerables, como embarazadas o personas con discapacidades.
- Realizar auditorías periódicas en seguridad y salud en el trabajo para mejorar continuamente el entorno laboral.

### **Obligaciones y derechos de los trabajadores con la empresa**

#### **Son obligaciones de los Trabajadores**

- Usar la ropa y equipo de seguridad proporcionados para proteger su integridad física.
- Acatar las indicaciones de seguridad dentro de las instalaciones.
- Respetar las órdenes relacionadas con seguridad y salud ocupacional.
- Asistir a chequeos y campañas de vacunación organizados por la empresa o las autoridades de salud.
- Notificar de inmediato a su jefe sobre cualquier síntoma de enfermedad o accidente.
- Mantener prácticas seguras y respetar el bienestar de los colegas.
- Solicitar y aceptar formación cuando las tareas lo requieran.
- Asegurar que el equipo esté en buen estado antes de su operación.
- Colocar señalizaciones adecuadas en áreas de limpieza
- Reportar daños en equipos y detener su uso:

#### **Son derechos de los trabajadores**

- Exigir un ambiente que no comprometa su salud física y mental
- Tener acceso a servicios de salud ocupacional
- Ser informado de los posibles peligros asociados a sus actividades
- Interrumpir el trabajo en caso de que existan condiciones peligrosas
- Tener acceso a programas educativos y de capacitación continua en prevención

- Solicitar información sobre su estado de salud de manera confidencial
- Exigir que las instalaciones estén adaptadas para proteger su seguridad, especialmente en casos de riesgo
- Recibir equipo de protección sin costo
- Formar parte de los comités de seguridad
- Denunciar condiciones inseguras

### **Prohibiciones para la empresa y los trabajadores**

#### **Son prohibiciones para la empresa**

- Trabajar en condiciones insalubres
- Permitir a los empleados trabajar bajo la influencia de sustancias tóxicas
- Impedir el uso de herramientas y equipos sin mecanismos de seguridad
- Prohibir la realización de labores riesgosas sin capacitación previa
- Evitar el ingreso de trabajadores a áreas restringidas sin autorización y sin las precauciones necesarias
- Impedir el mantenimiento en las instalaciones y equipos
- Evitar la señalización incorrecta o incompleta de zonas de peligro
- Restringir el acceso a sustancias químicas sin el equipo de protección adecuado
- No contar con extintores en áreas con sustancias inflamables
- Impedir el trabajo en proximidad a líneas eléctricas sin protección adecuada

#### **Son prohibiciones para los trabajadores**

- Evitar la realización de actividades que comprometan la seguridad personal y de otros trabajadores
- Prohibir el ingreso con animales, armas, explosivos o sustancias peligrosas que puedan poner en peligro la seguridad en el lugar de trabajo
- Restringir el consumo de alcohol y drogas durante la jornada laboral
- Prohibir el uso inadecuado de dispositivos móviles durante la jornada laboral
- Evitar la desobediencia a las normas de seguridad y a las instrucciones del supervisor
- Prohibir la manipulación de equipos y herramientas sin autorización previa

- Impedir el uso indebido del uniforme y los equipos de protección personal (EPP)
- No realizar actividades que causen distracciones innecesarias
- Prohibir la remoción de señales de seguridad o equipos de emergencia sin autorización y justificación
- Evitar el ocultamiento de información sobre condiciones de riesgo o comportamientos indebidos que afecten la seguridad.

### **Hoja de control de cambios**

Este documento es fundamental para garantizar el seguimiento y control de modificaciones dentro de la organización, adaptándose a las necesidades y especificaciones particulares de la empresa.

### **Instrucciones de uso**

- **No.:** Número correlativo asignado a cada cambio.
- **Fecha del Cambio:** Indica la fecha en la que se realizó la modificación.
- **Versión:** Especifica la versión del documento posterior a la modificación.
- **Descripción del Cambio:** Proporciona una breve descripción de la modificación efectuada.
- **Responsable:** Persona designada para llevar a cabo el cambio.
- **Aprobado por:** Persona o comité encargado de la aprobación del cambio.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>CÓDIGO</b>	H-HDC-001		
		<b>VERSIÓN</b>	1		
		<b>Fecha</b>	2025-15-01		
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>		
SECRETARÍA		GERENCIA	GERENCIA		
<b>HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS</b>					
<b>N°</b>	<b>Fecha del Cambio</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción del Cambio</b>	<b>Responsable</b>	<b>Aprobado por</b>
1	Septiembre, 2024	Primera	Aplicación de la propuesta	Equipo designado	Gerencia
2					
3					
<b>Firma de responsabilidad:</b>				<b>Fecha de la firma:</b>	

## **Diagnóstico**

En función de los hallazgos obtenidos en el diagnóstico de riesgos, se determina que la empresa enfrenta un conjunto significativo de riesgos laborales que requieren atención prioritaria para garantizar un ambiente de trabajo seguro y conforme a las normativas vigentes de seguridad y salud ocupacional en Ecuador.

Se identificaron riesgos críticos en distintas etapas del proceso productivo, especialmente aquellos relacionados con el uso de maquinaria de alta temperatura y productos químicos, estos incluyen la posibilidad de quemaduras, intoxicación por inhalación de vapores y lesiones por herramientas afiladas, lo que representa una amenaza considerable para la integridad física de los trabajadores, además, se observan riesgos ergonómicos debido a las posturas prolongadas y movimientos repetitivos, los cuales pueden derivar en problemas musculoesqueléticos si no se abordan de manera oportuna.

El análisis también reveló que la empresa carece de un sistema integral de seguridad industrial, lo cual incrementa la exposición de los empleados a estos peligros, la falta de procedimientos claros y de equipos de protección personal adecuados limita la efectividad de las medidas preventivas actualmente implementadas, subrayando la necesidad de una intervención estructurada.

Para mitigar estos riesgos, se recomienda implementar un modelo metodológico que contemple la capacitación regular del personal, la creación de instructivos claros, y la realización de auditorías internas para evaluar el cumplimiento de las normativas de seguridad, asimismo, es crucial establecer una cultura de seguridad mediante la formación continua y la promoción de prácticas laborales seguras, lo que no solo beneficiará a los empleados, sino que también contribuirá a la productividad y reputación de la empresa en el sector de fabricación de sombreros.

## **Identificación de los peligros**

Los peligros pueden ser de diversa índole, como mecánicos, químicos, eléctricos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, por lo tanto, este paso requiere un análisis detallado bajo el siguiente orden:

### **Definir el alcance del diagnóstico de riesgos**

- Especifique las áreas y fases del proceso productivo que serán evaluadas, asegurando que todo el proceso esté cubierto, desde la recepción de materiales hasta la entrega final.
- Involucre a los supervisores de área y a los trabajadores en la delimitación del alcance para obtener una visión completa y detallada.

#### **Revisión de procesos y documentación existente**

- Revise los manuales de procedimientos y registros de seguridad previamente elaborados para identificar prácticas que pueden tener un impacto en la seguridad.
- Examine incidentes previos, reportes de accidentes y registros de enfermedades ocupacionales, los cuales pueden ofrecer datos clave sobre riesgos recurrentes.

#### **Identificación de tareas y actividades críticas**

- Divida el proceso en tareas específicas, describiendo cada actividad y los recursos involucrados, como equipos, herramientas, y sustancias químicas.
- Enumere cada paso dentro de estas actividades y las interacciones de los empleados con el equipo y el entorno.

#### **Observación directa del entorno laboral**

- Realice inspecciones visuales en el lugar de trabajo para identificar posibles peligros físicos, químicos, biológicos, y ergonómicos.
- Documente condiciones de iluminación, ventilación, temperaturas, ruido y espacio, elementos que impactan en la seguridad.

#### **Evaluación de los equipos y herramientas utilizadas**

- Analice el estado y mantenimiento de los equipos utilizados, determinando si presentan riesgos inherentes o por mal funcionamiento.
- Identifique el uso de herramientas de protección personal (EPP) y la disponibilidad de equipos de emergencia.

#### **Aplicación de técnicas de identificación de peligros**

- Use listas de verificación específicas que consideren el tipo de procesos productivos y verifique que las medidas de seguridad estén en su lugar y sean efectivas.
- Realice un análisis de trabajo seguro en actividades que impliquen mayores riesgos para evaluar todas las condiciones y prácticas de seguridad.

### **Entrevistas y encuestas al personal**

- Realice entrevistas con trabajadores para identificar peligros percibidos que puedan no ser evidentes en las inspecciones visuales.
- Utilice encuestas para evaluar la percepción de riesgo de los empleados y su conocimiento sobre prácticas de seguridad.

### **Evaluación de los riesgos**

Una vez identificados los peligros, es necesario evaluarlos para determinar el nivel de riesgo que representan.

### **Evaluación de la probabilidad de ocurrencia**

- Determine con qué frecuencia los trabajadores están expuestos al peligro en cada actividad, mayor exposición generalmente implica un riesgo más elevado.
- Evalúe las condiciones específicas del entorno, como el estado del equipo, mantenimiento, presencia de EPP (equipo de protección personal), y la competencia del personal.
- Asigne una calificación de probabilidad de 1 a 5 en función de la frecuencia y la exposición, a mayor calificación, mayor es la probabilidad de ocurrencia.

### **Evaluación del impacto o consecuencia**

- Determine el nivel de severidad o impacto que tendría el riesgo si se materializa, como lesiones físicas, daños materiales, o consecuencias para la producción.
- Valore si los materiales, maquinaria o condiciones podrían amplificar el impacto, riesgos que afectan a varias áreas o grupos de empleados deben recibir una calificación de impacto alta.

- Utilice una escala de 1 a 5 para calificar el impacto, un riesgo que puede causar daños críticos a la salud o a la operación debe recibir la calificación más alta.

### Determinación del Nivel de Riesgo

- Multiplique la probabilidad por el impacto para obtener el nivel de riesgo  

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Impacto}$$
- Clasifique los riesgos en categorías como Bajo, Moderado, Alto y Crítico, dependiendo de su puntuación. Esto permitirá priorizar la gestión de los riesgos más críticos.

### Matriz de riesgo actualizada

Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Clasificación
<b>Corte de láminas de plástico</b>	Inhalación de partículas plásticas.	3	4	12	Moderado
<b>Agrupar tela de nylon y plástico</b>	Exposición prolongada a adhesivos tóxicos (Hisarcol).	4	5	20	Alto
<b>Remachado de puntos en sombrero</b>	Vibraciones continuas en manos y muñecas.	4	3	12	Moderado
<b>Colocación de dijes y adornos</b>	Tensión visual por trabajo detallado y prolongado.	5	3	15	Alto
<b>Cosido de cintillos y lazos</b>	Aislamiento por tareas repetitivas y monótonas.	4	3	12	Moderado
<b>Almacenamiento de productos</b>	Sobreesfuerzo físico al levantar y apilar sombreros.	3	4	12	Moderado
<b>Inhalación de partículas plásticas</b>	Daño respiratorio por partículas plásticas en áreas de corte.	3	4	12	Moderado
<b>Exposición prolongada a adhesivos tóxicos</b>	Alergias y afectación respiratoria por adhesivos como Hisarcol.	4	5	20	Alto

<b>Vibraciones continuas en manos y muñecas</b>	Trastornos musculoesqueléticos por uso continuo de herramientas de remachado.	4	3	12	Moderado
<b>Tensión visual por trabajo detallado y prolongado</b>	Fatiga visual y dolores de cabeza.	5	3	15	Alto
<b>Aislamiento por tareas repetitivas y monótonas</b>	Estrés y problemas de salud mental debido a actividades repetitivas.	4	3	12	Moderado
<b>Sobreesfuerzo físico al levantar y apilar sombreros</b>	Lesiones musculares por manipulación manual de cargas.	3	4	12	Moderado

### **Probabilidad**

**5 (Casi Seguro):** Muy probable que ocurra.

**4 (Probable):** Alta posibilidad de ocurrencia.

**3 (Moderado):** Posibilidad moderada.

**2 (Poco Probable):** Baja posibilidad.

**1 (Raro):** Altamente improbable.

### **Impacto**

**5 (Severo):** Daño crítico.

**4 (Mayor):** Daño considerable.

**3 (Significativo):** Daño moderado.

**2 (Menor):** Daño leve.

**1 (Insignificante):** Daño mínimo.

### **Clasificación:**

**Bajo:** 1-5.

**Moderado:** 6-15.

**Alto:** 16-20.

**Crítico:** >20.

### **Medidas correctivas y preventivas**

Implementando estas medidas, se asegura el cumplimiento de la normativa vigente, además se crea un ambiente laboral seguro y saludable que reduce los

riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de seguridad entre los trabajadores.

### **Capacitación y concientización del personal**

- Capacitar regularmente a los trabajadores sobre el uso correcto de maquinaria y productos químicos, enfatizando la importancia del cumplimiento de protocolos de seguridad.
- Realizar talleres de concientización sobre riesgos ergonómicos para reducir problemas musculoesqueléticos, especialmente para tareas que requieren posturas prolongadas o movimientos repetitivos.

### **Implementación de protocolos**

- Actualizar los procedimientos anualmente para cada fase del proceso productivo.
- Socializar los protocolos para el manejo seguro de maquinaria de alta temperatura y productos químicos, incluyendo instrucciones detalladas sobre el uso de equipos de protección personal (EPP).

### **Mejoramiento de las condiciones del entorno laboral**

- Implementar las mejoras sugerida de acuerdo a los resultados de los diagnósticos en las áreas de trabajo para reducir el riesgo identificado.
- Incorporar descansos programados para reducir la exposición a posturas incómodas y movimientos repetitivos, previniendo así lesiones ergonómicas.

### **Inspecciones y mantenimiento preventivo de equipos**

- Realizar inspecciones mensuales a todas las maquinarias y herramientas para garantizar que estén en buen estado de funcionamiento y no representen riesgos adicionales.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo que incluya la revisión de sistemas de seguridad y la calibración de equipos de alta temperatura.

### **Asignación de equipos de protección personal (EPP)**

- Proveer EPP de calidad a los trabajadores
- Asegurar que el EPP esté disponible en todas las áreas críticas.
- Capacitar los trabajadores para su uso correcto y obligatorio.

- Controlar la disponibilidad de los EPP

#### **Auditorías internas y revisión continua de protocolos**

- Realizar auditorías internas trimestrales para evaluar el cumplimiento de las normativas y la efectividad de los protocolos de seguridad implementados.
- Actualizar continuamente los protocolos de seguridad según los cambios en la normativa y los riesgos emergentes en el proceso productivo.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-HDS-002			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2025-15-01			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
SECRETARÍA	GERENCIA	GERENCIA			
<b>HOJA DE SEGUIMIENTO</b>					
<b>Empresa:</b>					
<b>Responsable del Informe:</b>					
<b>Fecha de Evaluación:</b>					
<b>Período Evaluado:</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha de Ejecución</b>	<b>Estado</b> 1. Pendiente 2. En progreso Completado	<b>Observaciones</b>
Identificación de riesgos	Identificación de nuevos riesgos en el proceso productivo				
Implementación de medidas preventivas	Aplicación de medidas para minimizar riesgos				
Evaluación de costos asociados	Evaluar los costos necesarios para las acciones de mitigación				

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-IDE-003			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2025-15-01			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
SECRETARÍA	GERENCIA	GERENCIA			
<b>INFORME DE EVALUACIÓN</b>					
<b>Empresa:</b>					
<b>Responsable del Informe:</b>					
<b>Fecha de Evaluación:</b>					
<b>Período Evaluado:</b>					
<b>Normativa Evaluada</b>	<b>Descripción</b>	<b>Estado (Cumple/No Cumple)</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Acción Correctiva Recomendada</b>	
<b>Riesgo Identificado</b>	<b>Descripción del Riesgo</b>	<b>Medidas Implementadas</b>	<b>Resultado de las Medidas</b>	<b>Estado Actual (Controlado/No Controlado)</b>	<b>Acciones Correctivas</b>
<b>Indicador</b>	<b>Meta Establecida</b>	<b>Resultado Actual</b>	<b>Evaluación (Cumple/No Cumple)</b>	<b>Observaciones</b>	

<b>Auditoría Realizada</b>	<b>Área Auditada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Resultado de la Auditoría</b>	<b>Acciones Correctivas</b>
<b>Retroalimentación y Plan de Mejoras:</b>				
<b>Conclusiones y recomendaciones:</b>				
<b>Responsable del Informe:</b>				
<b>Firma de responsabilidad:</b>			<b>Fecha de la firma:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-AUI-004		
	<b>VERSIÓN</b>	1		
	<b>Fecha</b>	2025-15-01		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>		
SECRETARÍA	GERENCIA	GERENCIA		
<b>AUDITORÍAS INTERNAS</b>				
<b>Empresa:</b>				
<b>Responsable de la auditoría:</b>				
<b>Fecha de la auditoría:</b>				
<b>Período Evaluado:</b>				
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA AUDITORÍA</b>				
<b>Normativa/Procedimiento Evaluado</b>	<b>Descripción del Cumplimiento</b>	<b>Estado (Cumple/No Cumple/Parcialmente Cumple)</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Acción Correctiva Recomendada</b>
Uso de equipos de protección personal (EPP)				
Señalización de seguridad en el área				
Procedimientos de emergencia				
<b>Aspecto Evaluado</b>	<b>Descripción del Cumplimiento</b>	<b>Estado (Cumple/No Cumple/Parcialmente Cumple)</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Acción Correctiva Recomendada</b>
Condiciones de maquinaria				
Ergonomía en el trabajo				
Ventilación y control de contaminantes				

<b>HALLAZGOS Y NO CONFORMIDADES</b>					
<b>No Conformidad Detectada</b>	<b>Descripción del Problema</b>	<b>Acción Correctiva Recomendada</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo para la Corrección</b>	
<b>PLAN DE ACCIÓN</b>					
<b>Acción Correctiva</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha de Finalización Estimada</b>	<b>Estado (Pendiente/En Proceso/Completado)</b>	<b>Observaciones</b>
<b>CONCLUSIONES</b>					
<b>Aprobación del auditor</b>					
<b>Firma de responsabilidad:</b>			<b>Fecha de la firma:</b>		

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-RET-005		
	<b>VERSIÓN</b>	1		
	<b>Fecha</b>	2025-15-01		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>		
SECRETARÍA	GERENCIA	GERENCIA		
<b>RETROALIMENTACIÓN</b>				
<b>Empresa:</b>				
<b>Responsable del Informe:</b>				
<b>Fecha de Evaluación:</b>				
<b>Período Evaluado:</b>				
<b>RESUMEN DE HALLAZGOS</b>				
<b>Aspecto Evaluado</b>	<b>Hallazgo</b>	<b>Estado (Cumple/No Cumple)</b>	<b>Descripción del Hallazgo</b>	<b>Impacto en el Proceso</b>
<b>PROPUESTA DE AJUSTES</b>				
<b>Aspecto a Mejorar</b>	<b>Acción Correctiva Propuesta</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo para Implementación</b>	<b>Recursos Necesarios</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>				
<b>Responsable:</b>				
<b>Firma de responsabilidad:</b>		<b>Fecha de la firma:</b>		

## Profesiogramas

A continuación se describen los profesiogramas de los puestos de trabajo involucrados en cada proceso, especificando la educación requerida, experiencia, habilidades, competencias, medidas de mitigación, equipos a utilizar, y otros detalles relevantes.

### Profesiograma: Proceso de fabricación del sombrero con campanas importadas

Cargo	Operador de máquina de vapor	Operador de prensadora	Costurero de tafletes	Operador de moldes	Controlador de calidad	Operario de acabado
<b>Educación requerida</b>	Técnico en Operación de Máquinas	Secundaria completa	Secundaria completa	Técnico en Procesos Industriales	Secundaria completa	Técnico en Producción Textil
<b>Experiencia</b>	2 años operando equipos industriales	1 año en operación de prensadoras	2 años en costura industrial	1 año en manejo de moldes	1 año en control de calidad	1 año en acabados industriales
<b>Habilidades</b>	Ajuste de temperaturas, manejo de vapor	Manejo de maquinaria pesada, control de calidad	Costura manual y a máquina, atención al detalle	Moldeado y ajuste de formas	Inspección visual, manejo de normas	Coser cintillos, pegar decoraciones, uso de adhesivos
<b>Competencias</b>	Trabajo en equipo, atención a detalles	Coordinación, precisión	Habilidades manuales, precisión	Destreza manual, fuerza física moderada	Atención a detalles, meticuloso	Creatividad, habilidades manuales
<b>Medidas de mitigación</b>	Revisión de procedimientos de seguridad y mantenimiento preventivo	Mejorar la ergonomía del área de trabajo	Reducción de posturas prolongadas	Optimización del espacio de trabajo	Capacitación en identificación de defectos	Mejorar ventilación y manipulación de productos químicos
<b>Equipos a utilizar</b>	Máquina de vapor	Prensadora	Máquina de coser, materiales de taflete	Molde, herramientas manuales	Herramientas de medición y control de calidad	Adhesivos, máquina de coser, herramientas de precisión
<b>Horario de trabajo</b>	Jornada completa	Jornada completa	Jornada completa	Jornada completa	Jornada parcial	Jornada completa

<b>Ambiente de trabajo</b>	Ambiente industrial con ruido	Espacios con alta temperatura	Área de trabajo en mesa	Espacio cerrado, ventilado	Oficina y planta de producción	Área con productos químicos
<b>Supervisión</b>	Supervisor de producción industrial	Jefe de planta	Supervisor de costura	Supervisor de producción	Jefe de calidad	Jefe de área
<b>Formación adicional</b>	Capacitación en mantenimiento preventivo de equipos	Capacitación en ergonomía	Capacitación en ergonomía	Formación en uso de nuevas herramientas y moldes	Actualización constante en normas de calidad	Formación en manejo de productos químicos

### **Profesiograma: Proceso de fabricación del sombrero de nylon**

<b>Puesto de trabajo</b>	<b>Operador de cortadora de tela</b>	<b>Operador de termofijadora</b>	<b>Operador de prensadora de campanas</b>	<b>Costurero de cintillo y lazo</b>	<b>Controlador de calidad</b>	<b>Empacador</b>
<b>Educación requerida</b>	Técnico en Corte Textil	Técnico en Procesos Textiles	Secundaria completa	Secundaria completa	Técnico en Control de Calidad	Secundaria completa
<b>Experiencia</b>	1 año en corte de telas	1 año en uso de termofijadora	6 meses en operación de prensadoras	2 años en costura manual y a máquina	1 año en control de calidad	6 meses en empaques industriales
<b>Habilidades</b>	Corte preciso, manejo de maquinaria de corte	Control de temperaturas, uso de maquinaria	Manejo de prensa, ajuste de campanas	Costura precisa, manejo de cintillos y lazos	Inspección de productos, seguimiento de normas	Organización, manipulación adecuada de productos
<b>Competencias</b>	Destreza manual, concentración	Trabajo en equipo, precisión	Coordinación, precisión	Habilidades manuales, precisión	Meticuloso, detallista	Trabajo en equipo, organización
<b>Medidas de mitigación</b>	Reducción de riesgos de corte y afilado de herramientas	Capacitación en manejo seguro de temperaturas altas	Mejorar supervisión y ergonomía en el área de prensado	Reducción de posturas forzadas	Mejorar capacitación en inspección visual y manejo de estándares	Mejorar capacitación en manejo de productos delicados
<b>Equipos a utilizar</b>	Cortadora de tela manual y automática	Termofijadora	Prensadora de campanas	Máquina de coser, cintillos, lazos	Herramientas de medición de calidad	Empaques, embalajes
<b>Horario de trabajo</b>	Jornada completa	Jornada completa	Jornada completa	Jornada completa	Jornada parcial	Jornada completa
<b>Ambiente de trabajo</b>	Ambiente con herramientas afiladas	Área con temperaturas controladas	Espacio de trabajo reducido	Área de trabajo en mesa	Oficina y planta de producción	Bodega con control de inventario
<b>Supervisión</b>	Supervisor de corte	Jefe de línea	Supervisor de planta	Jefe de costura	Jefe de calidad	Supervisor de bodega

<b>Formación adicional</b>	Capacitación en seguridad con herramientas de corte	Formación en control y calibración de maquinaria	Capacitación en uso de equipos de prensado	Capacitación en ergonomía	Formación continua en normas de calidad	Capacitación en manipulación de productos delicados
----------------------------	---	--	--	---------------------------	---	---

Estos profesiogramas están estructurados para cubrir las necesidades de los procesos de sombreros con campanas importadas y de nylon, con un enfoque en los aspectos a mejorar para cada puesto y proceso productivo.

### Instructivos

Estos documentos proporcionan directrices y pasos específicos para la correcta implementación de medidas de seguridad y salud en el lugar de trabajo, explican de manera clara y precisa las acciones que deben realizarse para cumplir con los protocolos de seguridad, garantizar la protección de los trabajadores y minimizar riesgos laborales.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-CLP-001
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE CORTE EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO DE CORTE DE LÁMINAS DE PLÁSTICO</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Preparación del Área</b>	Limpiar y organizar el área de corte, asegurando que esté libre de objetos que puedan interferir.	Utilizar guantes resistentes al corte y gafas de seguridad.
<b>2. Configuración de la Máquina</b>	Ajustar la máquina cortadora según el espesor y tamaño de la lámina de plástico a cortar.	Asegurarse de que la máquina esté apagada antes de realizar cualquier ajuste.

---

<b>3. Colocación de la Lámina</b>	Colocar la lámina de plástico en la posición adecuada en la máquina.	Mantener las manos alejadas de la hoja de corte en todo momento.
<b>4. Corte Preciso</b>	Activar la máquina y realizar el corte siguiendo las especificaciones de tamaño indicadas.	Utilizar protección auditiva si la máquina genera un alto nivel de ruido.
<b>5. Revisión Final</b>	Inspeccionar el corte para asegurar que cumple con las especificaciones.	Apagar la máquina antes de realizar cualquier ajuste adicional o limpieza.
<b>6. Limpieza y Mantenimiento</b>	Limpiar la máquina y realizar mantenimiento básico después del corte.	Desconectar la máquina antes de limpiar y mantener las herramientas de corte en un lugar seguro.

---

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CLP-006
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>HOJA DE REGISTRO DE VERIFICACIÓN PARA EL CORTE DE LÁMINAS DE PLÁSTICO</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Responsable de la Inspección:</b>		
<b>Actividades a realizar:</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	
El área de trabajo está limpia y libre de objetos que interfieran.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
La máquina cortadora ha sido configurada correctamente según el tamaño y espesor de la lámina.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
La lámina de plástico ha sido colocada en la posición adecuada en la máquina.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se realizó una inspección final para confirmar que el corte cumple con las especificaciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
La máquina se limpió y se realizó mantenimiento básico después del corte.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones de Seguridad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	
Se usaron guantes resistentes al corte.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utilizaron gafas de seguridad.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
La máquina estaba apagada antes de realizar ajustes.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las manos se mantuvieron alejadas de la hoja de corte en todo momento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Se utilizó protección auditiva si la máquina generaba ruido alto.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No
La máquina fue desconectada antes de realizar la limpieza.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No
<b>Posibles Acciones Correctivas</b>	
<b>Problema Detectado</b>	<b>Acción Correctiva Seleccionada</b>
Área de trabajo desordenada o sucia.	<input type="checkbox"/> Limpiar el área de inmediato.
Máquina configurada incorrectamente.	<input type="checkbox"/> Reconfigurar la máquina.
Lámina mal colocada.	<input type="checkbox"/> Reajustar la posición de la lámina.
Corte no cumple especificaciones.	<input type="checkbox"/> Realizar un nuevo corte.
Precaución de seguridad no cumplida.	<input type="checkbox"/> Capacitar al operador.
Fallo en el mantenimiento de la máquina.	<input type="checkbox"/> Realizar mantenimiento correctivo.
<b>Responsable:</b>	
<b>Firma del responsable:</b>	<b>Fecha de la firma:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-TNP-002
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE ENSAMBLAJE EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA AGRUPAR TELA DE NYLON Y PLÁSTICO</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Preparación del Material</b>	Reunir la tela de nylon y las láminas de plástico necesarias para el proceso de ensamblaje.	Usar guantes para evitar cortes y gafas de protección.
<b>2. Alineación del Material</b>	Colocar la tela de nylon y el plástico en la posición correcta para su posterior fijación.	Asegurarse de que la superficie de trabajo esté limpia y estable.
<b>3. Adhesión de Materiales</b>	Aplicar el adhesivo de acuerdo con las especificaciones del proceso de ensamblaje.	Usar mascarilla si se trabaja con adhesivos que emiten vapores.
<b>4. Prensado Inicial</b>	Presionar ligeramente para fijar el nylon y el plástico en su lugar.	Evitar el contacto directo con el adhesivo y utilizar las herramientas adecuadas para el prensado.
<b>5. Revisión de Fijación</b>	Comprobar que la adherencia entre el nylon y el plástico sea uniforme y firme.	Asegurarse de que las piezas están bien adheridas para evitar despegues en etapas posteriores.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-TNP-007
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>FECHA</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>HOJA DE REGISTRO DE VERIFICACIÓN PARA AGRUPAR TELA DE NYLON Y PLÁSTICO</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Responsable de la Inspección:</b>		
<b>Actividades a Realizar</b>	<b>Cumplido</b>	
Reunir los materiales necesarios (tela de nylon y láminas de plástico).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Verificar que la superficie de trabajo esté limpia y estable.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Colocar el material en la posición correcta para la fijación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Aplicar el adhesivo según las especificaciones indicadas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Presionar el material ligeramente para asegurar la fijación inicial.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Revisar que la adherencia entre los materiales sea uniforme y firme.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones de Seguridad</b>	<b>Cumplido</b>	
Usar guantes para evitar cortes y gafas de protección.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Asegurarse de que la superficie de trabajo esté limpia y estable.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Usar mascarilla si se trabaja con adhesivos que emiten vapores.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Evitar el contacto directo con el adhesivo durante su aplicación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Utilizar herramientas adecuadas para presionar los materiales.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Revisar que las piezas adheridas estén limpias para etapas posteriores.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Posibles Acciones Correctivas</b>		
<b>Problema Detectado</b>	<b>Acción Correctiva Seleccionada</b>	
Materiales insuficientes o incorrectos.	<input type="checkbox"/> Reunir los materiales adecuados.	
Superficie de trabajo desorganizada.	<input type="checkbox"/> Limpiar y organizar la superficie.	
Adhesivo aplicado incorrectamente.	<input type="checkbox"/> Reaplicar el adhesivo correctamente.	

Fijación débil entre los materiales.	<input type="checkbox"/> Reposicionar y presionar el material.
Falta de equipo de protección personal.	<input type="checkbox"/> Proveer y usar el equipo necesario.
Errores en la inspección de adherencia.	<input type="checkbox"/> Repetir la revisión con cuidado.
<b>Responsable:</b>	
<b>Firma de responsabilidad:</b>	<b>Fecha de la firma:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-RPS-003
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>FECHA</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE REMACHADO EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA REMACHADO DE PUNTOS EN SOMBRERO</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Preparación del Material</b>	Colocar los puntos de remache en la posición indicada en el sombrero.	Usar guantes resistentes y gafas de seguridad.
<b>2. Ajuste de la Remachadora</b>	Configurar la máquina de remachado según el tamaño y tipo de remache a utilizar.	Asegurarse de que la máquina esté apagada antes de realizar cualquier ajuste.
<b>3. Colocación del Sombrero</b>	Posicionar el sombrero en la máquina de remachado para evitar movimientos durante el proceso.	Mantener las manos alejadas del área de remachado cuando la máquina esté en funcionamiento.
<b>4. Remachado</b>	Activar la máquina y realizar el remachado, presionando en los puntos indicados.	Usar protección auditiva si el proceso genera ruidos altos.
<b>5. Verificación de Remaches</b>	Comprobar que los remaches estén bien fijados y sin bordes afilados.	Revisar cada remache para asegurar que no haya bordes que puedan causar lesiones.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-RPS-008
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>FECHA</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN PARA REMACHADO DE PUNTOS EN SOMBRERO</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del observador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Actividades a Realizar</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Colocar los puntos de remache en la posición indicada en el sombrero.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Configurar la máquina remachadora según el tamaño y tipo de remache a utilizar.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Posicionar el sombrero en la máquina de remachado para evitar movimientos durante el proceso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Activar la máquina y realizar el remachado, presionando en los puntos indicados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Comprobar que los remaches estén bien fijados y sin bordes afilados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>

Uso de guantes resistentes y gafas de seguridad.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Verificación de que la máquina esté apagada antes de realizar cualquier ajuste.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Mantener las manos alejadas del área de remachado cuando la máquina está en funcionamiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Uso de protección auditiva si el proceso genera ruidos altos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Revisar cada remache para asegurar que no haya bordes que puedan causar lesiones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Observaciones generales:</b>		
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del observador:</b>	<b>Firma del operario:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-CDA-004
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>FECHA</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE DECORACIÓN EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA COLOCACIÓN DE DIJE Y ADORNOS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Selección de Adornos</b>	Seleccionar los dijes y adornos que se utilizarán en el sombrero según el diseño especificado.	Usar guantes para manipular piezas pequeñas y protegerse de posibles bordes afilados.
<b>2. Posicionamiento Inicial</b>	Colocar los dijes y adornos en el lugar designado en el sombrero.	Utilizar pinzas si es necesario para evitar el contacto directo con piezas pequeñas.
<b>3. Aplicación de Adhesivo</b>	Aplicar una cantidad adecuada de adhesivo en la base de cada adorno.	Usar mascarilla si se trabaja con adhesivos que emiten vapores.
<b>4. Fijación del Adorno</b>	Presionar el adorno sobre el sombrero para asegurarlo en su lugar.	Evitar el contacto prolongado con el adhesivo y lavar las manos después de la aplicación.
<b>5. Inspección Final</b>	Revisar que todos los adornos estén bien fijados y que el diseño esté conforme a las especificaciones.	Asegurarse de que no haya bordes sueltos que puedan desprenderse con el uso.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CDA-009
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA VERIFICAR LA COLOCACIÓN DE DIJE Y ADORNOS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Seleccionar los dijos y adornos según el diseño especificado.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Colocar los dijos y adornos en el lugar designado en el sombrero.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Aplicar la cantidad adecuada de adhesivo en cada adorno.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Presionar los adornos sobre el sombrero para asegurar su fijación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Revisar que los adornos estén bien fijados y que el diseño sea conforme a las especificaciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Usar guantes para manipular piezas pequeñas y proteger de bordes afilados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Utilizar pinzas si es necesario para evitar el contacto directo con piezas pequeñas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Usar mascarilla si se trabaja con adhesivos que emiten vapores.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Evitar el contacto prolongado con el adhesivo y lavar las manos después de su uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Asegurarse de que no haya bordes sueltos que puedan desprenderse con el uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

<b>Áreas de mejora y posibles cambios</b>	
<b>Problema Identificado</b>	<b>Propuesta de Cambio</b>
Selección inadecuada de adornos.	<input type="checkbox"/> Mejorar la clasificación previa de adornos.
Adhesivo aplicado en cantidad incorrecta.	<input type="checkbox"/> Capacitación para dosificación precisa.
Diseño final no conforme a las especificaciones.	<input type="checkbox"/> Ajustar las revisiones finales.
<b>Recomendaciones:</b>	
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del operario:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-CCL-005
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE COSTURA EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA COSIDO DE CINTILLOS Y LAZOS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Preparación de Material</b>	Recoger los cintillos y lazos necesarios para el sombrero.	Usar guantes de protección si es necesario manipular materiales delicados.
<b>2. Configuración de la Máquina</b>	Ajustar la máquina de coser según el tipo de material y grosor del cintillo o lazo.	Verificar que la máquina esté en buen estado y que las agujas estén en buenas condiciones.
<b>3. Colocación del Sombrero</b>	Posicionar el sombrero en la máquina de coser para evitar movimientos durante el cosido.	Asegurar que las manos estén alejadas de la aguja en todo momento.
<b>4. Cosido de Cintillo</b>	Iniciar el cosido del cintillo en el área designada, siguiendo el contorno del sombrero.	Usar protección auditiva si la máquina de coser genera ruidos altos.
<b>5. Cosido de Lazo</b>	Colocar y coser el lazo según el diseño del sombrero.	Asegurarse de que el lazo esté bien fijado para evitar desprendimientos.
<b>6. Inspección de Costura</b>	Verificar que la costura sea uniforme y que no haya hilos sueltos o áreas sin coser.	Apagar la máquina antes de realizar cualquier ajuste o limpieza en la costura.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CCL-010
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA VERIFICAR EL COSIDO DE CINTILLOS Y LAZOS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Recoger los cintillos y lazos necesarios para el sombrero.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Ajustar la máquina de coser según el tipo de material y grosor del cintillo o lazo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Posicionar el sombrero en la máquina de coser para evitar movimientos durante el cosido.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Iniciar el cosido del cintillo en el área designada, siguiendo el contorno del sombrero.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Colocar y coser el lazo según el diseño del sombrero.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Verificar que la costura sea uniforme y que no haya hilos sueltos o áreas sin coser.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Usar guantes de protección si es necesario manipular materiales delicados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Verificar que la máquina esté en buen estado y que las agujas estén en buenas condiciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Asegurar que las manos estén alejadas de la aguja en todo momento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Usar protección auditiva si la máquina de coser genera ruidos altos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Asegurarse de que el lazo esté bien fijado para evitar desprendimientos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Apagar la máquina antes de realizar ajustes o limpieza en la costura.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Áreas de mejora y posibles cambios</b>		
<b>Problema Identificado</b>	<b>Propuesta de Cambio</b>	
Agujas en mal estado o desgastadas.	<input type="checkbox"/> Reemplazar las agujas regularmente.	
Costura no uniforme.	<input type="checkbox"/> Capacitar al operador en técnicas de costura.	
Materiales insuficientes o no preparados.	<input type="checkbox"/> Mejorar la logística de preparación de materiales.	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del operario:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-IAP-006
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE ALMACENAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Organización del Área</b>	Limpiar y organizar el área de almacenamiento para facilitar el acceso y la seguridad.	Usar guantes y calzado de seguridad para evitar lesiones por objetos pesados.
<b>2. Clasificación de Productos</b>	Clasificar los productos por tipo, tamaño y peso para una organización óptima.	Utilizar etiquetas para identificar cada categoría de productos.
<b>3. Apilamiento Seguro</b>	Apilar los productos de manera estable y segura, evitando sobrecargar las estanterías.	Mantener una altura de apilamiento adecuada para evitar caídas.
<b>4. Uso de Equipos de Carga</b>	Utilizar carretillas o montacargas para el transporte de productos pesados.	Asegurarse de que el equipo esté en buenas condiciones y recibir

		capacitación para su uso seguro.
<b>5. Control de Inventario</b>	Registrar cada producto almacenado para llevar un control del inventario.	Usar herramientas digitales para evitar errores manuales y reducir el riesgo de pérdida.
<b>6. Inspección de Condiciones</b>	Verificar el estado de los productos almacenados y desechar los que estén en mal estado.	Usar protección para evitar contacto con productos dañados o deteriorados.
<b>7. Salida de Productos</b>	Organizar el área para la salida de productos, evitando obstáculos y garantizando el espacio necesario.	Respetar las rutas de salida señalizadas para evitar accidentes.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CCP-011
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DE LA CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Verificación de Clasificación de Productos</b>		
<b>Criterio de Clasificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>

Los productos están clasificados por tipo (material, modelo, o categoría).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos están organizados por tamaño (pequeño, mediano, grande).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos están organizados por peso (ligero, moderado, pesado).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utilizaron etiquetas claras para identificar cada clasificación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos clasificados están colocados en áreas asignadas específicas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se evitó mezclar diferentes categorías de productos en el mismo espacio.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se verificó que la clasificación permita un fácil acceso y manejo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de guantes y calzado de seguridad al manipular productos pesados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Etiquetado de productos con letras legibles y resistentes.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Espacios organizados para evitar sobrecargas de peso en las estanterías.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del operario:</b>	

--	--

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CMT-012
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL USO DE CARRETILLAS O MONTACARGAS EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PESADOS</b>		
<b>Fecha:</b>		

<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Verificación del Uso de Carretillas o Montacargas</b>		
<b>Criterio de Clasificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se verificó que la carretilla o montacargas está en buen estado antes de su uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos fueron cargados adecuadamente para evitar deslizamientos o caídas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se respetó el peso máximo permitido por el equipo utilizado.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utilizaron los equipos de seguridad requeridos (guantes, casco, calzado adecuado).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El operador fue capacitado para el uso seguro de carretillas o montacargas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las rutas de transporte estuvieron libres de obstrucciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos fueron descargados en la ubicación correcta sin causar daños.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se apagó el montacargas cuando no estaba en uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de cinturón de seguridad para el operador de montacargas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Inspección visual del equipo para detectar daños o defectos antes del uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se evitó transportar productos por áreas inclinadas sin control adicional.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Velocidad controlada durante el transporte para evitar accidentes.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del operario:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-ASP-013
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE PRODUCCIÓN	GERENCIA	GERENCIA
<b>LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DEL ÁREA DE SALIDA DE PRODUCTOS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Verificación del Área de Salida de Productos</b>		
<b>Criterio de Clasificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
El área de salida está completamente despejada de obstáculos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos están organizados para facilitar su salida sin retrasos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se respetaron las rutas señalizadas para la salida de productos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El espacio es suficiente para permitir el movimiento seguro del personal y del equipo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los productos están preparados y etiquetados correctamente para su identificación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se verificó la integridad de los productos antes de ser trasladados fuera del área.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Los equipos utilizados para el traslado están en buenas condiciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de equipo de protección personal, como guantes y calzado de seguridad.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Supervisión constante para evitar accidentes durante el proceso de salida.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Verificación de que las puertas y pasillos estén completamente funcionales y accesibles.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Coordinación con el equipo logístico para evitar demoras o interrupciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del operario:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-IPP-007
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	OPERARIO EN ÁREAS DE PROCESAMIENTO DE PLÁSTICOS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA INHALACIÓN DE PARTÍCULAS PLÁSTICAS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Ventilación del Área</b>	Asegurar una ventilación adecuada en el área de trabajo para dispersar las partículas.	Usar extractores de aire o mantener ventanas abiertas si es posible.
<b>2. Uso de Mascarillas</b>	Proveer y utilizar mascarillas con filtros específicos para partículas plásticas.	Verificar que las mascarillas estén certificadas para filtrar partículas finas.
<b>3. Mantenimiento de Equipos</b>	Realizar mantenimiento regular de máquinas que producen partículas plásticas.	Apagar la maquinaria antes de realizar el mantenimiento para evitar accidentes.
<b>4. Limpieza del Área</b>	Limpiar frecuentemente el área de trabajo para reducir la acumulación de partículas.	Usar aspiradoras industriales o herramientas adecuadas para evitar levantar las partículas en el aire.
<b>5. Capacitación Continua</b>	Capacitar al personal sobre los riesgos de	Realizar sesiones de capacitación cada tres meses.

---

	inhalación y cómo prevenirlos.	
<b>6. Inspección de EPP</b>	Revisar el equipo de protección personal antes de cada uso.	Cambiar las mascarillas regularmente y mantener el EPP en condiciones óptimas.
<b>7. Monitoreo de Calidad del Aire</b>	Realizar mediciones periódicas de la calidad del aire en el área de trabajo.	Instalar sensores de partículas para monitorear niveles de exposición y actuar en consecuencia.

---

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-IPP-014
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA EL CONTROL DE INHALACIÓN DE PARTÍCULAS PLÁSTICAS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Operador evaluado:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Criterio de Clasificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Asegurar una ventilación adecuada en el área de trabajo para dispersar partículas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Proveer y utilizar mascarillas con filtros específicos para partículas plásticas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Realizar mantenimiento regular de las máquinas que generan partículas plásticas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Limpiar frecuentemente el área de trabajo para reducir la acumulación de partículas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Capacitar al personal continuamente sobre los riesgos de inhalación y cómo prevenirlos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Revisar periódicamente el equipo de protección	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

personal (EPP) antes de cada uso.		
Realizar mediciones periódicas de la calidad del aire en el área de trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de extractores de aire o mantenimiento de ventanas abiertas si es posible.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Verificación de que las mascarillas estén certificadas para filtrar partículas finas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Apagar la maquinaria antes de realizar el mantenimiento preventivo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Usar aspiradoras industriales o herramientas adecuadas para evitar levantar partículas en el aire.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Cambiar las mascarillas reutilizables periódicamente y mantener el EPP en condiciones óptimas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Instalar sensores de partículas para monitorizar niveles de exposición y actuar en consecuencia.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del operario:</b>	

--	--

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CMV-015
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>LISTA DE CONTROL PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VENTILACIÓN</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Responsable del Mantenimiento:</b>		
<b>Verificación del Mantenimiento de la Ventilación</b>		
<b>Criterio de Verificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Los extractores de aire están funcionando correctamente y sin ruidos anormales.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las rejillas de ventilación están limpias y libres de obstrucciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las ventanas y puertas de ventilación natural están operativas y sin daños.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se realizó una inspección visual de los ductos de aire para detectar acumulación de polvo o partículas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los filtros de aire de los sistemas de ventilación fueron limpiados o reemplazados según el cronograma.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los sensores de calidad del aire (si aplican) están	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

calibrados y funcionando correctamente.		
Se verificó que no hay fugas en los ductos de ventilación o conexiones sueltas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se registraron las actividades de mantenimiento en el historial correspondiente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se apagaron los sistemas de ventilación antes de realizar el mantenimiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Uso de equipo de protección personal durante la limpieza de ductos y filtros.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Evitar el uso de químicos que puedan dañar los materiales de los sistemas de ventilación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del responsable del mantenimiento:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-EPP-016
	<b>VERSIÓN</b>		1
	<b>Fecha</b>		2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>	
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA	
<b>LISTA DE CONTROL PARA LA ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</b>			
<b>Fecha:</b>			
<b>Nombre del responsable de la entrega:</b>			
<b>Área de trabajo:</b>			
<b>Nombre del operador:</b>			
<b>Verificación de entrega de EPP</b>			
<b>Equipo de Protección Personal</b>	<b>Entregado (Sí/No)</b>	<b>Estado (Bueno/Regular/Malo)</b>	<b>Observaciones</b>
Mascarilla con filtro específico para partículas plásticas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Malo	
Guantes de protección resistentes.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Malo	
Gafas de seguridad con protección lateral.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Malo	
Calzado de seguridad antideslizante.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Malo	
Protector auditivo (si aplica).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Malo	
Traje o ropa de protección contra partículas (si aplica).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Regular / <input type="checkbox"/> Malo	
<b>Precauciones Asociadas a la Entrega</b>			
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>		<b>Observaciones</b>

Se verificó que el EPP cumple con las normativas de seguridad vigentes.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El operador recibió instrucciones claras sobre el uso adecuado del EPP.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se registró la entrega del EPP en el sistema correspondiente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del responsable de la entrega:</b>	<b>Firma del operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-MML-017
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>LISTA DE CONTROL PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS Y LIMPIEZA DEL ÁREA</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del responsable del mantenimiento:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Mantenimiento de las Máquinas</b>		
<b>Criterio de Verificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Las máquinas han sido inspeccionadas visualmente para detectar daños o desgaste.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los filtros de las máquinas han sido limpiados o reemplazados según el cronograma.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se lubricaron las piezas móviles de las máquinas para evitar fricción excesiva.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Se verificó el funcionamiento de los sistemas de extracción o filtrado de partículas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las máquinas han sido apagadas y desconectadas antes de realizar el mantenimiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se registró el mantenimiento en el historial correspondiente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Limpieza del Área</b>		
<b>Criterio de Verificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
El área de trabajo ha sido limpiada con aspiradoras industriales para evitar levantar partículas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las superficies de trabajo han sido desinfectadas y libres de acumulación de polvo o partículas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los residuos generados durante el proceso han sido recolectados y desechados correctamente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se realizó la limpieza de las rejillas de ventilación y extractores de aire.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El área de limpieza cuenta con los equipos adecuados y productos de limpieza específicos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se verificó que la limpieza no afectó las operaciones de las máquinas ni la seguridad del área.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de equipo de protección personal durante el mantenimiento y la limpieza.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las máquinas fueron apagadas antes de realizar cualquier intervención de limpieza o mantenimiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se evitó el uso de productos químicos que pudieran dañar los componentes de las máquinas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		

<b>Firma del responsable del mantenimiento:</b>	<b>Firma del responsable del mantenimiento:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CRI-018		
	<b>VERSIÓN</b>	1		
	<b>Fecha</b>	2024-01-07		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA		
<b>LISTA DE CONTROL DE ASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES SOBRE LOS RIESGOS DE INHALACIÓN Y SU PREVENCIÓN</b>				
<b>Título de la Capacitación:</b>				
<b>Fecha:</b>				
<b>Hora:</b>				
<b>Lugar:</b>				
<b>Facilitador:</b>				
<b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>				
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Participante</b>	<b>Cargo/Área</b>	<b>Asistió (Sí/No)</b>	<b>Firma del Participante</b>
1			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
2			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
3			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
4			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
5			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
6			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
7			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
8			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
9			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
10			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Resumen de la Capacitación:</b>				
<b>Observaciones del Facilitador:</b>				
<b>Firma del facilitador:</b>			<b>Firma del responsable del Área:</b>	

--	--

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-MCA-019
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA

**INFORME DE MEDICIONES PERIÓDICAS DE LA CALIDAD DEL AIRE**

<b>Fecha:</b>	
<b>Responsable:</b>	
<b>Introducción:</b>	
<b>Detalles de las mediciones:</b>	
<b>Fecha de la Medición:</b>	
<b>Hora de la Medición:</b>	
<b>Ubicación del Área de Trabajo:</b>	
<b>Instrumentos Utilizados:</b>	
<b>Normativa de Referencia:</b>	

**Resultados de las Mediciones**

<b>Parámetro Evaluado</b>	<b>Valor Registrado</b>	<b>Límite Permisible</b>	<b>Cumple (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>

**Análisis de los Resultados**

<b>Acciones Correctivas y Preventivas</b>			
<b>Problema Identificado</b>	<b>Acción Correctiva/Preventiva</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo de Ejecución</b>
<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>			
<b>Firma de Aprobación</b>			
<b>Nombre y Cargo del responsable:</b>			
<b>Firma:</b>			
<b>Nombre y Cargo del supervisor:</b>			
<b>Firma:</b>			

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-EAT-008
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	OPERARIO EN ÁREAS DE APLICACIÓN DE ADHESIVOS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA EXPOSICIÓN PROLONGADA A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Ventilación Forzada</b>	Asegurar la instalación de sistemas de ventilación en áreas de aplicación de adhesivos tóxicos.	Mantener los extractores de aire encendidos durante todo el proceso de aplicación.
<b>2. Uso de Mascarillas de Protección</b>	Utilizar mascarillas con filtro adecuado para vapores tóxicos.	Cambiar las mascarillas regularmente para garantizar su eficacia.
<b>3. Aplicación Controlada</b>	Evitar el uso excesivo de adhesivo y aplicarlo de forma controlada y precisa.	Minimizar el tiempo de exposición directa y mantener distancia segura al aplicar el adhesivo.
<b>4. Pausas Regulares</b>	Tomar descansos regulares fuera del área de trabajo para reducir la exposición acumulada.	Salir al aire libre o a un área bien ventilada durante las pausas.
<b>5. Limpieza de Herramientas</b>	Limpiar adecuadamente las herramientas de aplicación después de cada uso.	Usar guantes y evitar el contacto directo con el adhesivo al limpiar.
<b>6. Almacenamiento Seguro</b>	Guardar los adhesivos en un lugar bien ventilado y lejos de fuentes de calor.	Mantener los recipientes de adhesivos bien sellados y alejados de fuentes de ignición.

---

**7. Capacitación en  
Primeros Auxilios**

Capacitar al personal en primeros auxilios específicos para la exposición a químicos.

Contar con un botiquín de primeros auxilios disponible y accesible en el área de trabajo.

---

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-EAT-020
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA CONTROL A EXPOSICIÓN PROLONGADA A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se aseguró la instalación de sistemas de ventilación en el área de aplicación de adhesivos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utilizaron mascarillas con filtro adecuado para vapores tóxicos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
La aplicación de adhesivo fue controlada, evitando uso excesivo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se programaron pausas regulares fuera del área de trabajo para reducir la exposición acumulada.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las herramientas de aplicación fueron limpiadas adecuadamente después de su uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los adhesivos fueron almacenados en lugares ventilados y lejos de fuentes de calor.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El personal recibió capacitación en primeros auxilios específicos para exposición a químicos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Los extractores de aire estuvieron encendidos durante todo el proceso de aplicación.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las mascarillas fueron cambiadas regularmente para garantizar su eficacia.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Se minimizó el tiempo de exposición directa y se mantuvo distancia segura del adhesivo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se usaron guantes y evitaron contacto directo con el adhesivo al limpiarlo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los recipientes de adhesivo se mantuvieron sellados cuando no estaban en uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El botiquín de primeros auxilios estuvo disponible y accesible en el área de trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H- RAT-021				
	<b>VERSIÓN</b>	1				
	<b>Fecha</b>	2024-01-07				
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>				
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA				
<b>INFORME DE DESCANSOS REGULARES PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN A ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)</b>						
<b>Fecha del informe:</b>						
<b>Nombre del responsable:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Nombre del operador:</b>						
○ <b>Introducción:</b>						
○ <b>Detalle de los Descansos Realizados</b>						
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Operador</b>	<b>Hora de Inicio del Descanso</b>	<b>Hora de Fin del Descanso</b>	<b>Duración del Descanso</b>	<b>Cumplió con las Normas (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
1						
2						
3						
4						
5						

○ <b>Evaluación del cumplimiento</b>	
○ <b>Observaciones Generales</b>	
○ <b>Recomendaciones</b>	
○ <b>Nombre del responsable:</b>	<b>Firma del responsable:</b>
○ <b>Nombre del Supervisor:</b>	<b>Firma del supervisor:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-LHA-022				
	<b>VERSIÓN</b>	1				
	<b>Fecha</b>	2024-01-07				
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>				
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA				
<b>REGISTRO DE CONTROL PARA LA LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Nombre del responsable:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Herramientas Utilizadas:</b>						
<b>Verificación de Limpieza de Herramientas</b>						
N.º	Herramienta	Estado Antes de la Limpieza	Estado Después de la Limpieza	Método de Limpieza Utilizado	Cumplió (Sí/No)	Observaciones
1		<input type="checkbox"/> Sucia / <input type="checkbox"/> Parcialmente Limpia	<input type="checkbox"/> Limpia		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
2		<input type="checkbox"/> Sucia / <input type="checkbox"/> Parcialmente Limpia	<input type="checkbox"/> Limpia		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
3		<input type="checkbox"/> Sucia / <input type="checkbox"/> Parcialmente Limpia	<input type="checkbox"/> Limpia		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
4		<input type="checkbox"/> Sucia / <input type="checkbox"/> Parcialmente Limpia	<input type="checkbox"/> Limpia		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

5		<input type="checkbox"/> Sucia / <input type="checkbox"/> Parcialmente Limpia	<input type="checkbox"/> Limpia		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad Durante la Limpieza</b>						
<b>Criterio de Verificación</b>		<b>Cumplido (Sí/No)</b>		<b>Observaciones</b>		
Uso de guantes y protección adecuada durante la limpieza de herramientas.		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Uso de productos de limpieza específicos para adhesivos tóxicos.		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Herramientas almacenadas en lugar limpio y seguro después de la limpieza.		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
<b>Recomendaciones</b>						
<b>Nombre del responsable de control:</b>			<b>Firma del responsable de control:</b>			
<b>Nombre del Supervisor:</b>			<b>Firma del supervisor:</b>			

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-AAT-023			
	<b>VERSIÓN</b>		1			
	<b>Fecha</b>		2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		GERENCIA		GERENCIA		
<b>REGISTRO DE CONTROL PARA EL ALMACENAMIENTO DE ADHESIVOS TÓXICOS (HISARCOL)</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Nombre del responsable:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Nombre del supervisor:</b>						
<b>Detalle del adhesivo</b>						
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Adhesivo</b>	<b>Cantidad Almacenada</b>	<b>Fecha de Ingreso</b>	<b>Ubicación de Almacenamiento</b>	<b>Condiciones del Envase (Bueno/Regular/Malo)</b>	<b>Observaciones</b>
1						
2						
3						
4						
5						

<b>Verificación de Condiciones de Almacenamiento</b>		
<b>Criterio de Verificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Adhesivos almacenados en un lugar ventilado y fresco.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Recipientes de adhesivo correctamente sellados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Adhesivos alejados de fuentes de calor o materiales inflamables.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Áreas de almacenamiento organizadas y etiquetadas adecuadamente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Fecha de vencimiento de los adhesivos revisada regularmente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de equipo de protección personal durante el manejo de adhesivos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Inspección visual del estado de los envases antes de almacenarlos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Señalización clara de las áreas de almacenamiento de productos tóxicos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones</b>		
<b>Nombre del responsable de control:</b>	<b>Firma del responsable de control:</b>	
<b>Nombre del Supervisor:</b>	<b>Firma del supervisor:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-VMM-009
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	OPERARIO DE MAQUINARIA EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA VIBRACIONES CONTINUAS EN MANOS Y MUÑECAS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Uso de Guantes Antivibración</b>	Utilizar guantes especiales que absorban las vibraciones al operar maquinaria.	Verificar que los guantes estén en buen estado antes de cada uso.
<b>2. Mantenimiento de Herramientas</b>	Realizar mantenimiento regular de las máquinas para reducir la vibración.	Desconectar las máquinas antes de realizar el mantenimiento.
<b>3. Ajuste de Postura</b>	Adoptar una postura adecuada al manejar las herramientas para reducir la	Cambiar de postura regularmente para

	tensión en manos y muñecas.	distribuir el impacto de las vibraciones.
<b>4. Pausas Frecuentes</b>	Tomar descansos cortos cada 30 minutos para relajar las manos y muñecas.	Realizar ejercicios de estiramiento de manos y muñecas durante las pausas.
<b>5. Limitación de Tiempo de Exposición</b>	Reducir el tiempo de uso continuo de herramientas que generan vibración.	Reemplazar tareas repetitivas con rotaciones de trabajo para minimizar la exposición.
<b>6. Capacitación en Ergonomía</b>	Capacitar al personal en técnicas de ergonomía para reducir el impacto de las vibraciones.	Realizar evaluaciones ergonómicas periódicas para ajustar las condiciones de trabajo.
<b>7. Monitoreo de Salud</b>	Realizar chequeos médicos regulares para evaluar la condición de manos y muñecas.	Notificar cualquier síntoma de entumecimiento o dolor para recibir atención temprana.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-VMM-024
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA EL CONTROL DE VIBRACIONES CONTINUAS EN MANOS Y MUÑECAS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		

<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Uso de guantes especiales que absorban las vibraciones al operar maquinaria.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Realización de mantenimiento regular a las máquinas para reducir vibraciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Adopción de postura adecuada al manejar las herramientas para minimizar el impacto en manos y muñecas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Toma de descansos cortos cada 30 minutos para relajar las manos y muñecas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Reducción del tiempo de uso continuo de herramientas que generan vibración.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Participación en capacitaciones sobre técnicas de ergonomía para reducir el impacto de las vibraciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Realización de chequeos médicos regulares para evaluar la condición de manos y muñecas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Verificación del estado de los guantes antivibración antes de cada uso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Desconexión de las máquinas antes de realizar el mantenimiento preventivo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Cambio de postura frecuente para distribuir el impacto de las vibraciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Realización de ejercicios de estiramiento de manos y muñecas durante las pausas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Notificación de cualquier síntoma de entumecimiento o dolor para recibir atención temprana.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-VPM-025
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE POSTURAS ADECUADAS AL MANEJAR HERRAMIENTAS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		

<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		
<b>Verificación de Posturas Adecuadas</b>		
<b>Criterios de Verificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se mantiene una postura ergonómica durante la operación de las herramientas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las muñecas están en posición neutral (sin flexión o extensión excesiva).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los codos están ligeramente flexionados (90° a 120°) y cerca del cuerpo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los hombros están relajados, sin tensión durante el uso de herramientas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las herramientas se sostienen con firmeza, pero sin fuerza excesiva.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utiliza el peso del cuerpo para realizar el trabajo, minimizando el esfuerzo en las muñecas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las pausas para cambiar de postura o descansar se realizan regularmente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se evita el uso prolongado de herramientas sin rotar tareas o actividades.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Precauciones Asociadas</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se verificó que el área de trabajo permite adoptar posturas ergonómicas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
El operador recibió capacitación sobre posturas adecuadas y técnicas ergonómicas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Las herramientas están en buen estado y diseñadas para un uso ergonómico.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CDC-026			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL CONTROL DE DESCANSOS CORTOS CADA 30 MINUTOS</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Nombre del evaluador:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Nombre del operador:</b>					
<b>1. Detalle de los Descansos</b>					
N.º	Hora de Inicio del Descanso	Hora de Fin del Descanso	Duración del Descanso (minutos)	Realizado en el Tiempo Establecido (Sí/No)	Observaciones
1				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
2				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
3				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
4				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
5				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>2. Observación del Cumplimiento de los Descansos</b>					
Criterio de Observación	Cumplido (Sí/No)	Observaciones			
Los descansos se realizaron cada 30 minutos según el cronograma establecido.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Durante los descansos, se realizaron ejercicios de estiramiento de manos y muñecas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				

El operador utilizó el tiempo del descanso para relajar adecuadamente las extremidades.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>3. Recomendaciones</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-MMM-027
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>FICHA DE CONTROL DE CHEQUEOS MÉDICOS REGULARES PARA EVALUAR LA CONDICIÓN DE MANOS Y MUÑECAS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del Médico Evaluador:</b>		
<b>1. Datos Generales</b>		
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta</b>	
Fecha del último chequeo médico		
Frecuencia de chequeos médicos programados		
Historial de síntomas previos (Sí/No)	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Uso de equipo de protección en el trabajo (Sí/No)	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
○ <b>Evaluación Médica</b>		
<b>Parámetro Evaluado</b>	<b>Resultado</b>	<b>Observaciones</b>
Sensibilidad en las manos y muñecas	<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Alterada	
Fuerza de agarre	<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Reducida	
Dolor o molestias reportadas	<input type="checkbox"/> Presente / <input type="checkbox"/> Ausente	

Rigidez en las articulaciones	<input type="checkbox"/> Presente / <input type="checkbox"/> Ausente	
Movilidad de las manos y muñecas	<input type="checkbox"/> Completa / <input type="checkbox"/> Limitada	
Presencia de inflamación	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Resultados de estudios complementarios (si aplica)		
○ <b>Diagnóstico y Recomendaciones Médicas</b>		
<b>Diagnóstico</b>		
<b>Recomendaciones Médicas</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Realizar ejercicios específicos para fortalecer manos y muñecas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Reducir el tiempo de exposición a vibraciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Usar equipo de protección adicional si es necesario.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Programar un chequeo médico de seguimiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
○ <b>Seguimiento</b>		
<b>Acción de Seguimiento</b>	<b>Fecha Programada</b>	<b>Responsable</b>
<b>Firma del médico evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	<b>Firma del Supervisor:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-TVT-010
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	OPERARIO EN ÁREAS DE ENSAMBLAJE DETALLADO	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA TENSIÓN VISUAL POR TRABAJO DETALLADO Y PROLONGADO</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Iluminación Adecuada</b>	Asegurar una iluminación adecuada y uniforme en el área de trabajo.	Evitar sombras o luces directas que puedan causar deslumbramiento.
<b>2. Uso de Lentes de Protección</b>	Usar lentes de descanso o con protección para trabajo cercano, si es necesario.	Ajustar los lentes para evitar molestias durante su uso prolongado.
<b>3. Distancia de Trabajo</b>	Mantener una distancia adecuada entre los ojos y el objeto de trabajo.	Ajustar la posición de trabajo para mantener una distancia saludable.

---

<b>4. Pausas Visuales</b>	Tomar descansos cada 20 minutos para enfocar la vista en objetos lejanos.	Seguir la regla 20-20-20: cada 20 minutos, mirar algo a 20 pies (6 metros) de distancia durante 20 segundos.
<b>5. Parpadeo Frecuente</b>	Recordar parpadear con frecuencia para mantener los ojos hidratados.	Evitar forzar la vista y mantener el área de trabajo a una temperatura que no reseque el ambiente.
<b>6. Ejercicios de Relajación Visual</b>	Realizar ejercicios de rotación y enfoque visual durante los descansos.	Consultar a un especialista si se experimentan molestias continuas en la vista.
<b>7. Monitoreo de Salud Ocular</b>	Realizar exámenes de la vista periódicamente para prevenir problemas oculares.	Reportar cualquier síntoma de fatiga visual o dolor ocular a supervisores.

---

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-TTP-028
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA CONTROL DE LA TENSIÓN VISUAL POR TRABAJO DETALLADO Y PROLONGADO</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se aseguró una iluminación adecuada y uniforme en el área de trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utilizaron lentes de descanso o protección para trabajos detallados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se mantuvo una distancia adecuada entre los ojos y el objeto de trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se realizaron pausas visuales cada 20 minutos siguiendo la regla 20-20-20.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se recordó parpadear frecuentemente para mantener los ojos hidratados.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se llevaron a cabo ejercicios de relajación visual durante los descansos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se realizó un monitoreo periódico de la salud ocular.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Evitar fuentes de luz directa o deslumbrante en el área de trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Ajustar la posición de trabajo para mantener una distancia saludable.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Consultar a un especialista si se presentan molestias visuales continuas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Reportar cualquier síntoma de fatiga visual o dolor ocular al supervisor.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		

<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-VOL-029			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>LISTA DE CONTROL PARA TOMAR DESCANSOS CADA 20 MINUTOS PARA ENFOCAR LA VISTA EN OBJETOS LEJANOS</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Nombre del responsable:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Nombre del operador:</b>					
<b>1. Registro de Descansos Visuales</b>					
N.º	Hora de Inicio del Descanso	Hora de Fin del Descanso	Duración del Descanso (minutos)	Realizado según la Regla 20-20 (Sí/No)	Observaciones
1				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
2				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
3				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
4				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
5				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>2. Evaluación del Cumplimiento</b>					
Criterio de Evaluación	Cumplido (Sí/No)		Observaciones		
Se realizó un descanso visual cada 20 minutos.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Durante los descansos, se enfocó la vista en objetos a más de 6 metros de distancia.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				

El operador aprovechó el descanso para relajar completamente la vista.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se implementó la regla 20-20-20 en cada descanso (20 segundos enfocando objetos lejanos cada 20 minutos).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>3. Recomendaciones</b>		
<b>Firma del responsable de control:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-REF-030			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>LISTA DE CONTROL PARA EJERCICIOS DE ROTACIÓN Y ENFOQUE VISUAL DURANTE LOS DESCANSOS</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Nombre del responsable:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Nombre del operador:</b>					
<b>1. Registro de Ejercicios Realizados</b>					
<b>N.º</b>	<b>Hora del Descanso</b>	<b>Ejercicio Realizado (Rotación/Enfoque)</b>	<b>Duración del Ejercicio (Segundos)</b>	<b>Cumplió (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
1				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
2				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
3				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
4				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
5				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>2. Verificación de Ejercicios</b>					

<b>Criterio de Verificación</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se realizaron ejercicios de rotación ocular para relajar los músculos oculares.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se practicaron ejercicios de enfoque visual (enfocar objetos cercanos y luego lejanos).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los ejercicios se realizaron por al menos 20 segundos durante cada descanso.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Los ejercicios se ejecutaron en un ambiente adecuado y sin interrupciones.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>3. Ejercicios Recomendados</b>		
<p>1. <b>Rotación Ocular:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mover los ojos lentamente en círculos, primero en el sentido de las agujas del reloj y luego en sentido contrario, durante 10 segundos.</li> </ul> <p>2. <b>Enfoque Alternado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mirar un objeto cercano por 10 segundos y luego enfocar un objeto lejano por 10 segundos. Repetir tres veces.</li> </ul> <p>3. <b>Parpadeo Consciente:</b> Parpadear suavemente durante 20 segundos para hidratar los ojos.</p>		
<b>4. Recomendaciones Generales</b>		
<b>Firma del responsable de control:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CEV-031			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>LISTA DE CONTROL PARA EXÁMENES DE LA VISTA PERIÓDICOS</b>					
<b>Fecha del control:</b>					
<b>Nombre del responsable:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Nombre del operador:</b>					
<b>1. Registro de Exámenes de Vista</b>					
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Operador</b>	<b>Fecha del Último Examen</b>	<b>Próxima Fecha Programada</b>	<b>Resultados del Examen (Normal/Anormal)</b>	<b>Observaciones</b>

1				<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Anormal	
2				<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Anormal	
3				<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Anormal	
4				<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Anormal	
5				<input type="checkbox"/> Normal / <input type="checkbox"/> Anormal	
<b>2. Evaluación del Cumplimiento</b>					
<b>Criterio de Evaluación</b>		<b>Cumplido (Sí/No)</b>		<b>Observaciones</b>	
Los exámenes se realizaron dentro de los intervalos programados.		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No			
El operador recibió recomendaciones adecuadas basadas en los resultados del examen.		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No			
Se documentaron los resultados en los registros médicos del operador.		<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No			
<b>3. Recomendaciones</b>					
<b>4. Observaciones Generales</b>					
<b>Firma del responsable de control:</b>			<b>Firma del Operador:</b>		



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-TRM-011
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE RECURSOS HUMANOS	OPERARIO EN PROCESOS DE TRABAJO REPETITIVO	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA AISLAMIENTO POR TAREAS REPETITIVAS Y MONÓTONAS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Rotación de Tareas</b>	Implementar un sistema de rotación de tareas para reducir el aislamiento y la monotonía.	Cambiar de actividad cada cierto tiempo para mantener la motivación y el enfoque.
<b>2. Pausas Regulares</b>	Permitir descansos frecuentes para evitar la fatiga y el aburrimiento.	Establecer un cronograma de pausas para mantener la productividad y bienestar.
<b>3. Espacios de Socialización</b>	Fomentar espacios de socialización para los trabajadores durante las pausas.	Organizar actividades de equipo que fomenten la interacción social y el trabajo en equipo.
<b>4. Integración de Música</b>	Permitir el uso de música o audífonos (si es seguro) para reducir el aburrimiento.	Asegurarse de que la música no impida escuchar señales de alarma o instrucciones.
<b>5. Motivación y Reconocimiento</b>	Implementar un sistema de reconocimiento para los logros en tareas repetitivas.	Fomentar un ambiente laboral positivo que valore el esfuerzo de cada trabajador.
<b>6. Capacitación en Resiliencia</b>	Proveer talleres sobre resiliencia y manejo de estrés para ayudar a los	Realizar capacitaciones periódicas para mejorar el bienestar emocional.

empleados a enfrentar la monotonía.

**7. Evaluación del Estado Emocional**

Realizar evaluaciones regulares del estado emocional del personal en tareas repetitivas.

Proveer apoyo psicológico en caso de necesidad y asegurar un ambiente de trabajo saludable.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-TRM-032
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA EL CONTROL DEL AISLAMIENTO POR TAREAS REPETITIVAS Y MONÓTONAS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Implementación de un sistema de rotación de tareas para reducir aislamiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Realización de pausas regulares para evitar fatiga y aburrimiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Organización de espacios de socialización durante las pausas.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Permitir el uso de música o audífonos (de forma segura) para reducir el aburrimiento.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Implementación de un sistema de motivación y reconocimiento laboral.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Provisión de talleres sobre resiliencia y manejo de estrés.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Realización de evaluaciones periódicas del estado emocional del personal.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se cambió de actividad periódicamente para mantener la motivación y enfoque.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se estableció un cronograma de pausas para garantizar bienestar y productividad.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se organizaron actividades de equipo para fomentar interacción social.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se aseguró que la música no interfiera con la seguridad del trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se proporcionó apoyo emocional en caso de necesidad.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Recomendaciones:</b>		
<b>Firma del evaluador:</b>	<b>Firma del Operador:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-RAM-033
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>INFORME DE SISTEMA DE ROTACIÓN DE TAREAS PARA REDUCIR EL AISLAMIENTO Y LA MONOTONÍA</b>		
<b>Fecha del informe:</b>		
<b>Nombre del responsable:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Supervisor Responsable:</b>		
<b>1. Introducción:</b>		
<b>2. Objetivos</b>		
<b>3. Metodología de Implementación</b>		
<b>Identificación de Tareas:</b>		
<b>Diseño de Cronograma de Rotación:</b>		
<b>Capacitación:</b>		

<b>Seguimiento y Evaluación:</b>		
<b>4. Resultados</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Antes de la Rotación</b>	<b>Después de la Rotación</b>
Nivel de satisfacción laboral (%)		
Índice de monotonía reportado (%)		
Productividad promedio (%)		
Interacción social entre equipos (%)		
<b>5. Observaciones</b>		
<b>6. Conclusiones y Recomendaciones</b>		
<b>7. Nombre del responsable:</b>	<b>Firma del responsable:</b>	
<b>8. Nombre del Supervisor:</b>	<b>Firma del supervisor:</b>	

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-PSP-034			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>PLAN DE ACTIVIDADES PARA SOCIALIZACIÓN DURANTE LAS PAUSAS</b>					
<b>Fecha de Elaboración:</b>					
<b>Nombre del responsable:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Supervisor Responsable:</b>					
<b>1. Objetivo General</b>					
<b>2. Objetivos Específicos</b>					
<b>3. Cronograma de Actividades</b>					
<b>Día</b>	<b>Hora de la Pausa</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración (minutos)</b>	<b>Materiales Requeridos</b>	<b>Responsable</b>
Lunes	10:00 am - 10:20 am	Juego de trivia general	20	Hojas de preguntas, marcador	Supervisor de turno
Miércoles	3:00 pm - 3:20 pm	Dinámica de presentación y diálogo grupal	20	Sillas, guía de temas	Líder de recursos humanos
Viernes	10:00 am -	Competencia de	20	Rompecabezas, cronómetro	Supervisor de turno

	10:20 am	rompecabezas en equipo			
Jueves (semanal)	12:30 pm - 1:00 pm	Pausa musical (música relajante o sugerida por los trabajadores)	30	Bocina o reproductor	Encargado del área
Quincenal	3:00 pm - 3:30 pm	Actividad de estiramientos grupales guiados	30	Guía de ejercicios, música	Entrenador certificado

#### 4. Descripción de las actividades

1. **Juego de Trivia General:**
  - Breve competencia entre grupos con preguntas generales para estimular la interacción y el trabajo en equipo.
  - Puntos acumulados pueden canjearse por pequeños incentivos.
2. **Dinámica de Presentación y Diálogo Grupal:**
  - Trabajadores comparten experiencias laborales o temas de interés en un formato estructurado.
  - Promueve el entendimiento mutuo y la mejora de la comunicación interpersonal.
3. **Competencia de Rompecabezas en Equipo:**
  - Actividad lúdica que refuerza la colaboración y el pensamiento estratégico.
  - Los equipos deben completar un rompecabezas en un tiempo limitado.
4. **Pausa Musical:**
  - Espacio para relajarse escuchando música elegida por el grupo o música relajante.
  - Reduce el estrés y fomenta un ambiente positivo.
5. **Estiramientos Grupales Guiados:**
  - Breves ejercicios físicos para liberar tensiones acumuladas y fomentar el bienestar físico.

#### 5. Recursos Necesarios

- Espacios designados con sillas y mesas.
- Materiales como rompecabezas, hojas de trivia, bocinas, y marcadores.
- Guías para ejercicios de estiramiento y diálogo grupal.
- Personal capacitado para liderar dinámicas y supervisar actividades.

#### 6. Evaluación del impacto

Indicador	Método de Evaluación	Frecuencia
Participación en las actividades	Registro de asistencia	Semanal
Nivel de satisfacción	Encuestas breves	Quincenal
Interacción social observada	Observación directa	Continuo

#### 7. Nombre del responsable:

Firma del responsable:

<b>8. Nombre del Supervisor:</b>		<b>Firma del supervisor:</b>		
<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-TRE-035		
	<b>VERSIÓN</b>	1		
	<b>Fecha</b>	2024-01-07		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA		
<b>REGISTRO DE ASISTENCIA A TALLERES SOBRE RESILIENCIA Y MANEJO DE ESTRÉS</b>				
<b>Nombre del Taller:</b>				
<b>Fecha:</b>				
<b>Hora:</b>				
<b>Lugar:</b>				
<b>Facilitador:</b>				
<b>Área de trabajo:</b>				
○ <b>Datos de los Participantes</b>				
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Empleado</b>	<b>Departamento/Área</b>	<b>Firma de Asistencia</b>	<b>Observaciones</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
○ <b>Contenido del Taller</b>				
○ <b>Evaluación del Taller</b>				
<b>Criterio</b>	<b>Respuesta del Participante (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>		

¿El contenido del taller fue relevante y útil?	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
¿Se sintió motivado a aplicar lo aprendido?	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
¿Recomendaría este taller a otros compañeros?	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
○ <b>Observaciones generales</b>		
○ <b>Nombre del facilitador:</b>	<b>Firma del facilitador:</b>	
○ <b>Nombre del Supervisor:</b>	<b>Firma del supervisor:</b>	

## **Encuesta para Evaluar el Estado Emocional del Personal en Tareas Repetitivas**

### **Instrucciones:**

Por favor, responda las siguientes preguntas seleccionando la opción que mejor refleje su situación actual. Sus respuestas son confidenciales y se utilizarán para mejorar las condiciones laborales.

#### **1. ¿Cómo describe su nivel de motivación al realizar tareas repetitivas?**

- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo

#### **2. ¿Con qué frecuencia siente monotonía durante su jornada laboral?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

#### **3. ¿Considera que las pausas regulares ayudan a reducir el estrés durante el trabajo?**

- Siempre ayudan
- Casi siempre ayudan
- Algunas veces ayudan
- Rara vez ayudan
- Nunca ayudan

#### **4. ¿Siente apoyo emocional por parte de sus compañeros y supervisores?**

- Siempre
- Frecuentemente
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

**5. ¿Con qué frecuencia experimenta síntomas como cansancio mental, irritabilidad o falta de concentración?**

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

**6. ¿Qué tan útiles considera las actividades de socialización en las pausas laborales?**

- Muy útiles
- Útiles
- Neutras
- Poco útiles
- Nada útiles

**7. ¿Cree que la rotación de tareas podría mejorar su bienestar emocional en el trabajo?**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**8. ¿Con qué frecuencia siente satisfacción personal al completar sus tareas diarias?**

- Siempre
- Frecuentemente
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

**Gracias por su participación.**

Sus respuestas serán clave para diseñar estrategias que mejoren su bienestar emocional en el lugar de trabajo.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	I-LAS-012
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	OPERARIO DE ALMACENAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS	GERENCIA
<b>INSTRUCTIVO PARA SOBRESFUERZO FÍSICO AL LEVANTAR Y APILAR SOMBREROS</b>		

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precauciones de Seguridad</b>
<b>1. Evaluación de la Carga</b>	Determinar el peso y volumen de los sombreros a levantar y apilar.	No levantar más de 15 kg sin ayuda; en caso de cargas superiores, utilizar herramientas de asistencia.
<b>2. Preparación Física</b>	Realizar estiramientos y ejercicios de calentamiento antes de iniciar las actividades de levantamiento.	Asegurarse de calentar los músculos para reducir el riesgo de lesiones.
<b>3. Posición Corporal</b>	Colocarse con los pies separados y la espalda recta antes de levantar la carga.	Mantener la espalda recta y utilizar las piernas para levantar, evitando inclinarse hacia adelante.
<b>4. Levantamiento Seguro</b>	Doblar las rodillas y sujetar la carga firmemente antes de levantar.	Evitar realizar movimientos bruscos o giros al levantar la carga.
<b>5. Apilamiento Correcto</b>	Colocar los sombreros en pilas seguras, asegurándose de que estén alineados para evitar caídas.	No apilar a una altura que supere la cabeza del operario para evitar el riesgo de accidentes.
<b>6. Uso de Herramientas de Apoyo</b>	Utilizar carretillas o plataformas de elevación cuando sea necesario para	Asegurarse de que las herramientas de apoyo

	transportar grandes volúmenes.	estén en buen estado y con ruedas funcionales.
<b>7. Descanso Regular</b>	Realizar pausas regulares para evitar el sobreesfuerzo físico durante periodos prolongados.	Seguir un cronograma de descansos para prevenir la fatiga muscular y reducir el riesgo de lesiones.

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-APS-036
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST PARA CONTROLAR EL SOBRESFUERZO FÍSICO AL LEVANTAR Y APILAR SOMBREROS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Nombre del evaluador:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Nombre del operador:</b>		
<b>Verificación de Actividades Realizadas</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
Se evaluó el peso y volumen de la carga antes de levantar.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se realizaron ejercicios de estiramiento y calentamiento antes de comenzar las actividades.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se adoptó una posición corporal adecuada (pies separados, espalda recta).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se aplicó la técnica correcta de levantamiento (doblar rodillas y usar las piernas).	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se colocaron los sombreros en pilas seguras, asegurando la estabilidad.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se utilizaron herramientas de apoyo (carretillas, montacargas) cuando fue necesario.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Se respetaron los tiempos de descanso regular durante la jornada laboral.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>Verificación de Precauciones de Seguridad</b>		
<b>Precaución</b>	<b>Cumplido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
No se levantaron cargas mayores a 15 kg sin ayuda o herramientas de apoyo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	

Se evitaron movimientos bruscos o giros al levantar la carga.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Las herramientas de apoyo utilizadas estaban en buen estado y funcionaban correctamente.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Se siguió un cronograma de descansos para evitar lesiones por sobreesfuerzo.	<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
<b>Recomendaciones:</b>					
<b>Firma del evaluador:</b>		<b>Firma del Operador:</b>			
<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-VSL-037			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>REGISTRO DE CONTROL DEL PESO Y VOLUMEN DE LOS SOMBREROS A LEVANTAR</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Nombre del responsable:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
○ <b>Detalle del Registro</b>					
<b>N.º</b>	<b>Identificación de la Carga</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Volumen (cm³)</b>	<b>Cumple con el Límite Permitido (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
1				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
2				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
3				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
4				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
5				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
○ <b>Resumen de Cumplimiento</b>					
<b>Criterio Evaluado</b>			<b>Resultado</b>		
Total de cargas que cumplen con el límite permitido					
Total de cargas que exceden el límite permitido					

Porcentaje de cumplimiento						
○ <b>Observaciones Generales</b>						
<b>Nombre del responsable:</b>			<b>Firma del responsable:</b>			
<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			<b>CÓDIGO</b>		H-EEC-038	
			<b>VERSIÓN</b>		1	
			<b>Fecha</b>		2024-01-07	
<b>ELABORADO POR:</b>			<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>	
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			GERENCIA		GERENCIA	
<b>REGISTRO DE CONTROL DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y CALENTAMIENTO</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Nombre del responsable:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>1. Registro Diario de Ejercicios</b>						
N.º	Nombre del Trabajador	Hora de Inicio	Hora de Fin	Ejercicios Realizados (Sí/No)	Firma del Trabajador	Observaciones
1				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No		
2				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No		
3				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No		
4				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No		
5				<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No		

<b>2. Ejercicios Realizados</b>							
<b>Ejercicio</b>			<b>Realizado (Sí/No)</b>		<b>Duración (minutos)</b>		
Estiramiento de brazos y hombros			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Rotación de cuello y cabeza			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Flexiones de piernas			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
Estiramiento de espalda baja y torso			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No				
<b>3. Observaciones Generales</b>							
<b>Firma del responsable:</b>				<b>Firma del supervisor:</b>			
<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>CÓDIGO</b>			H-CPE-039		
		<b>VERSIÓN</b>			1		
		<b>Fecha</b>			2024-01-07		
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>			<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		GERENCIA			GERENCIA		
<b>REGISTRO DE CONTROL PARA EL USO DE CARRETILLAS O PLATAFORMAS DE ELEVACIÓN</b>							
<b>Fecha:</b>							
<b>Nombre del responsable:</b>							
<b>Área de trabajo:</b>							
<b>Supervisor:</b>							
○ <b>Registro Diario de Uso de Carretillas/Plataformas</b>							
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Operador</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Tipo de Herramienta Usada (Carretilla/Plataforma)</b>	<b>Condición de la Herramienta (Buena/Defectuosa)</b>	<b>Firma del Operador</b>	<b>Observaciones</b>
1							
2							
3							
4							
<b>2. Detalle de la Carga Transportada</b>							

Tipo de Carga	Peso Total (kg)	Volumen Aproximado (cm³)	Herramienta Utilizada	Comentarios Adicionales
<b>3.Inspección de las Herramientas</b>				
Herramienta Inspeccionada	Condición Inicial (Buena/Defectuosa)	Condición Final (Buena/Defectuosa)	Requiere Mantenimiento (Sí/No)	Observaciones
Carretilla 1			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Carretilla 2			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Plataforma de Elevación 1			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
Plataforma de Elevación 2			<input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	
<b>4.Observaciones Generales</b>				
<b>Firma del responsable:</b>		<b>Firma del supervisor:</b>		

<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-PES-040				
	<b>VERSIÓN</b>	1				
	<b>Fecha</b>	2024-01-07				
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>				
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA				
<b>REGISTRO DE CONTROL PARA PAUSAS REGULARES PARA EVITAR EL SOBRESFUERZO FÍSICO</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Nombre del responsable:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Supervisor:</b>						
○ <b>Registro de pausas regulares para evitar el sobreesfuerzo físico</b>						
<b>N.º</b>	<b>Nombre del Trabajador</b>	<b>Hora de Inicio de Pausa</b>	<b>Hora de Fin de Pausa</b>	<b>Duración de la Pausa (minutos)</b>	<b>Firma del Trabajador</b>	<b>Observaciones</b>
1						
2						
3						
4						
5						
<b>3.Cronograma de pausas</b>						
<b>Turno</b>	<b>Hora de Inicio de Pausa</b>			<b>Duración de la Pausa (minutos)</b>		
Turno 1						
Turno 2						
Turno 3						
<b>4. Observaciones generales</b>						
<b>Firma del responsable:</b>			<b>Firma del supervisor:</b>			

## **Procedimientos**

Los siguientes procedimientos establecen directrices de salud y seguridad ocupacional para minimizar riesgos asociados con tareas repetitivas y esfuerzos físicos, estas guías buscan fomentar prácticas ergonómicas y pausas activas que previenen lesiones y reducen el impacto de la monotonía laboral, garantizando un ambiente seguro y cumpliendo la normativa ecuatoriana vigente.

### **P-CLP-001 - Procedimiento: Corte de láminas de plástico**

**1. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Corte de láminas de plástico

**2. OBJETIVO:** Establecer pautas de seguridad para el corte de láminas de plástico, reduciendo el riesgo de lesiones por corte y exposición a partículas plásticas.

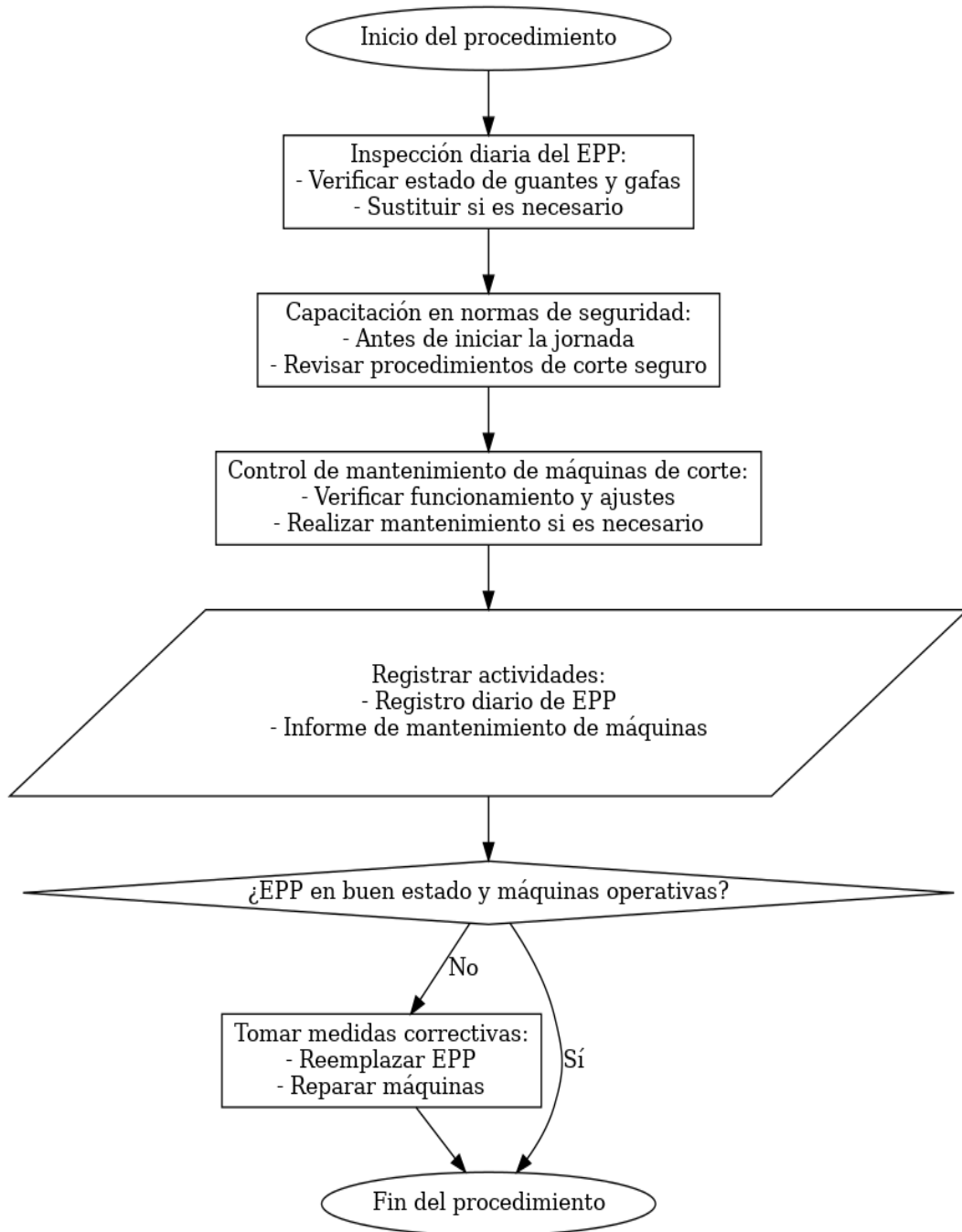
**3. ALCANCE:** Aplicable a todos los operarios encargados del corte de láminas en el área de producción.

#### **4. RESPONSABILIDADES:**

- **Supervisión de producción:** Verificar que el equipo de protección personal (EPP) esté en condiciones óptimas y que los operarios reciban la capacitación adecuada.
- **Operarios:** Cumplir con el uso del EPP y seguir las normas de seguridad establecidas.

#### **5. PROCEDIMIENTO:**

- **5.1) Periodicidad:** Diaria, antes y durante la jornada laboral.
- **5.2) Registro:** Registro diario de inspección de EPP y control de mantenimiento de las máquinas de corte.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-CMC-041		
	<b>VERSIÓN</b>		1		
	<b>Fecha</b>		2024-01-07		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA		GERENCIA		
<b>REGISTRO DIARIO DE INSPECCIÓN DE EPP Y CONTROL DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS DE CORTE</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>1. Inspección de Equipos de Protección Personal (EPP)</b>					
<b>Nombre del Trabajador</b>	<b>EPP Revisados</b>	<b>Estado del EPP (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Acción Tomada</b>	<b>Firmado por</b>	
<b>2. Control de Mantenimiento de Máquinas de Corte</b>					
<b>Máquina</b>	<b>Revisión Realizada (Sí/No)</b>	<b>Estado Detectado (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Mantenimiento Requerido (Sí/No)</b>	<b>Acción Realizada</b>	<b>Firmado por</b>
Máquina 1					
<b>3. Observaciones generales</b>					
<b>Revisado (nombre del inspector):</b>			<b>Firma del Inspector:</b>		
<b>Aprobado (nombre del supervisor):</b>			<b>Firma del Supervisor:</b>		

--	--

**P-TNP-002 - Procedimiento: Agrupación de tela de nylon y plástico**

**1. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Agrupación de tela de nylon y plástico

**2. OBJETIVO:** Asegurar que el personal agrupe las telas de nylon y plástico de manera segura, minimizando la exposición a partículas suspendidas y evitando desórdenes ergonómicos.

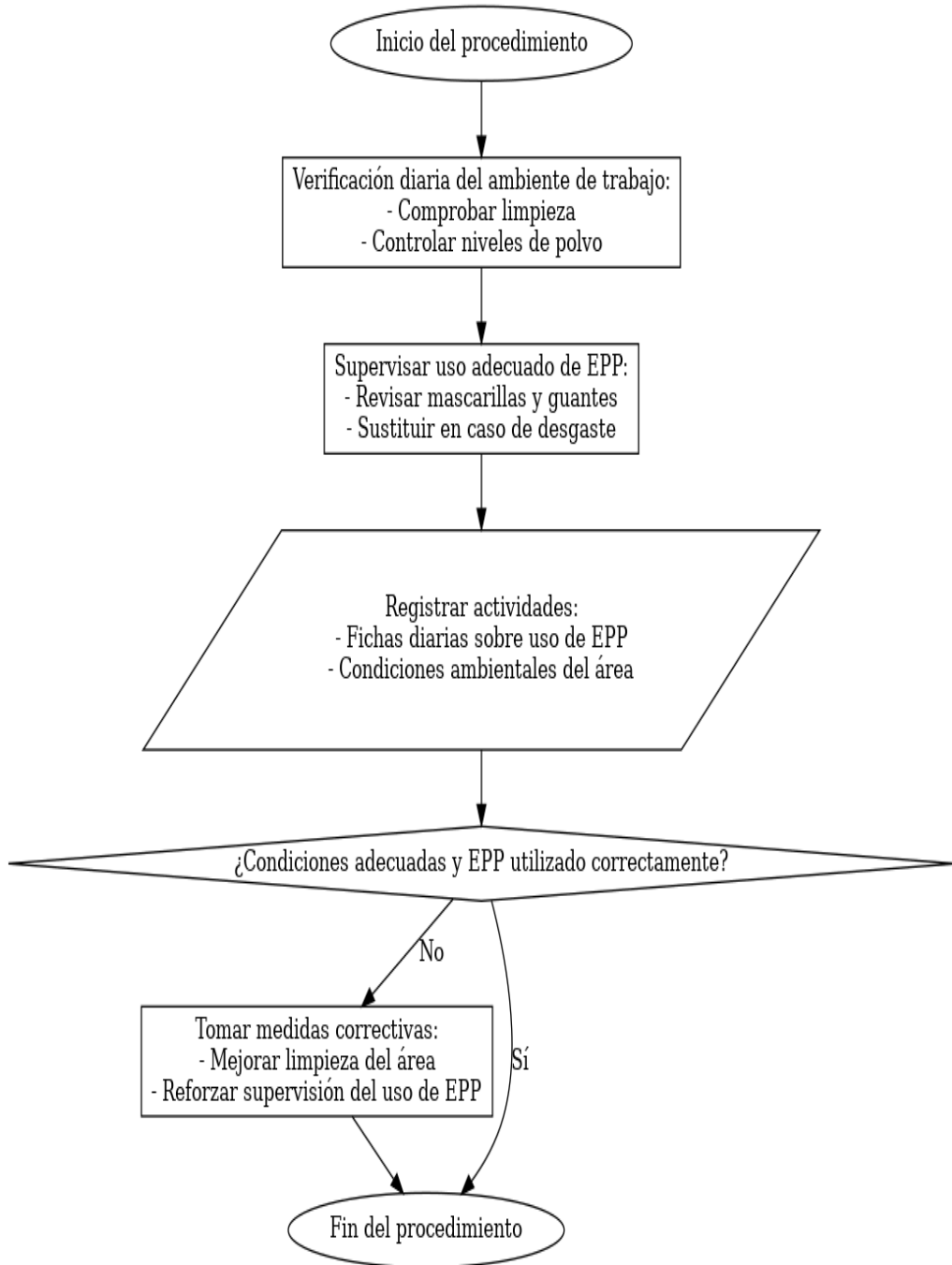
**3. ALCANCE:** Aplicable a los trabajadores en el área de agrupación de materiales en el proceso de fabricación.

**4. RESPONSABILIDADES:**

- **Encargado de Salud Ocupacional:** Garantizar el ambiente libre de polvo y verificar el uso de EPP adecuado.
- **Operarios:** Utilizar el EPP correctamente y seguir las instrucciones de agrupación segura.

**5. PROCEDIMIENTO:**

- **5.1) Periodicidad:** Diaria y durante cada cambio de turno.
- **5.2) Registro:** Fichas de control diario sobre el uso de EPP y condiciones ambientales del área de trabajo.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-CAA-042	
	<b>VERSIÓN</b>		1	
	<b>Fecha</b>		2024-01-07	
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>	
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA		GERENCIA	
<b>FICHAS DE CONTROL DIARIO SOBRE EL USO DE EPP Y CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DE TRABAJO</b>				
<b>Fecha:</b>				
<b>Área de trabajo:</b>				
<b>Inspector:</b>				
<b>1. Datos Generales</b>				
<b>Nombre del Trabajador</b>		<b>Departamento/Área</b>		<b>Turno (Mañana/Tarde/Noche)</b>
<b>2. Uso de EPP</b>				
<b>EPP Verificado</b>	<b>Cantidad Adecuada (Sí/No)</b>	<b>Condición del EPP (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Firma del Trabajador</b>
<b>Casco</b>				
<b>Guantes</b>				
<b>Gafas de Protección</b>				
<b>Mascarilla</b>				
<b>Botas de Seguridad</b>				
<b>3. Condiciones Ambientales del Área de Trabajo</b>				
<b>Parámetro Evaluado</b>	<b>Condición Detectada (Adecuada/Inadecuada)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Observaciones</b>	
<b>Iluminación</b>				
<b>Temperatura</b>				
<b>Ventilación</b>				
<b>Nivel de Ruido</b>				
<b>Limpieza y Orden</b>				
<b>3. Observaciones generales</b>				

<b>Revisado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>
<b>Aprobado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>

## **P-RMS-003- Procedimiento: Remachado de puntos en sombrero**

**1. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Remachado de puntos en sombrero.

**2. OBJETIVO:** Regular las medidas de seguridad durante el proceso de remachado, reduciendo el riesgo de lesiones por golpes y vibraciones prolongadas en las manos y muñecas.

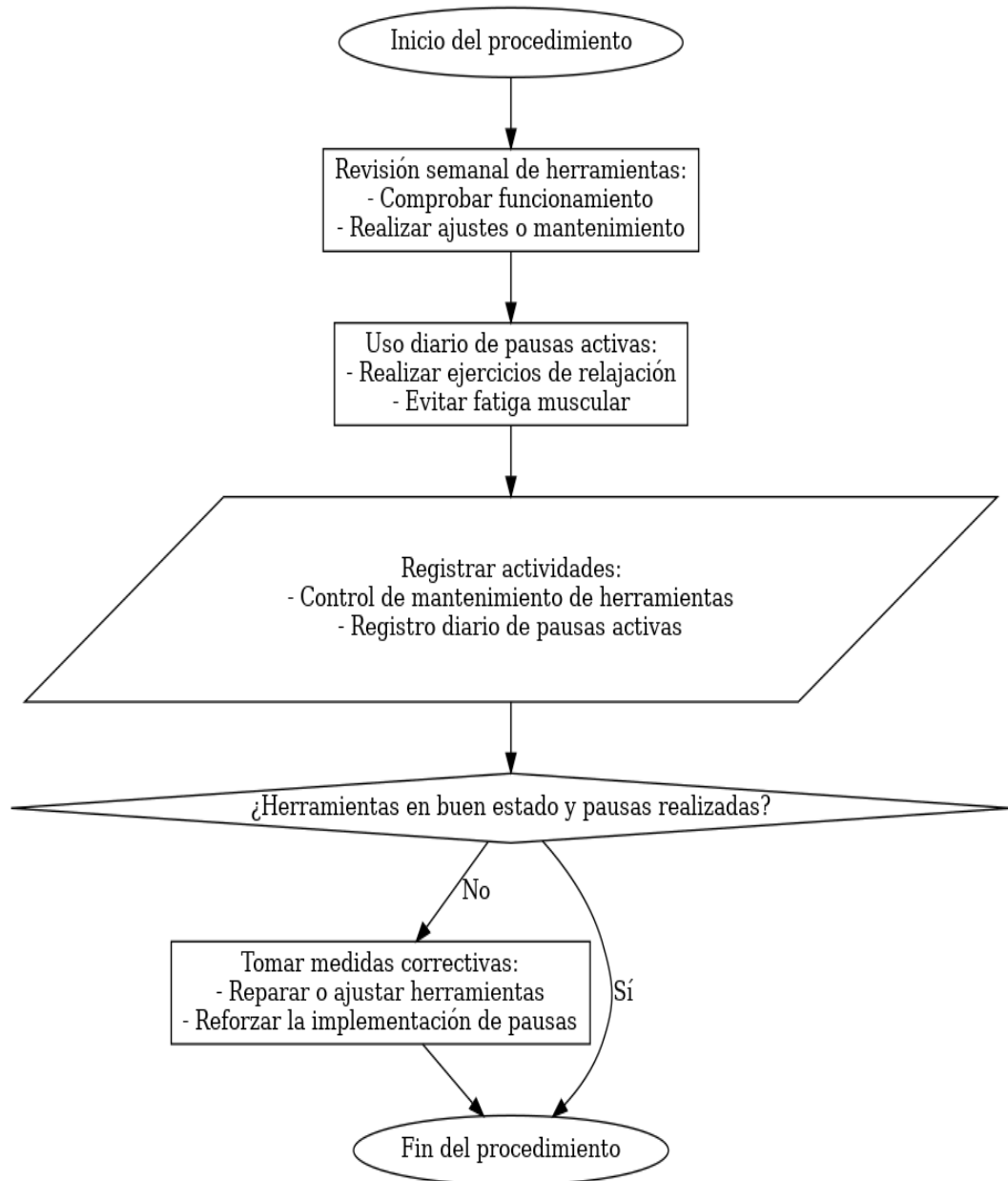
**3. ALCANCE:** Dirigido a los trabajadores que realizan el remachado de puntos en la línea de producción.

### **4. RESPONSABILIDADES:**

- **Supervisor de producción:** Verificar que los operarios realicen pausas activas y cuenten con herramientas ergonómicas.
- **Operarios:** Realizar pausas activas y utilizar equipos con mecanismos antivibración.

### **5. PROCEDIMIENTO:**

- **5.1) Periodicidad:** Semanal para revisión de herramientas; diaria para uso de pausas activas.
- **5.2) Registro:** Control de mantenimiento de herramientas y registro de pausas activas.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-MHP-043			
	<b>VERSIÓN</b>		1			
	<b>Fecha</b>		2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		GERENCIA		GERENCIA		
<b>REGISTRO DIARIO DE CONTROL DE MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y PAUSAS ACTIVAS</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Inspector:</b>						
<b>1. Control de Mantenimiento de Herramientas</b>						
Herramienta	Estado Detectado (Bueno/Defectuoso)	Último Mantenimiento Realizado	Revisión Actual (Sí/No)	Mantenimiento (Sí/No)	Acción Tomada	Responsable
<b>2. Registro de Pausas Activas</b>						
Trabajador	Hora de	Hora de	Duración	Actividad da	Observaciones	Firma bajador
<b>3. Observaciones generales</b>						
<b>Revisado (nombre del inspector):</b>			<b>Firma del Inspector:</b>			
<b>Aprobado (nombre del supervisor):</b>			<b>Firma del Supervisor:</b>			

--	--

**P-CDA-004- Procedimiento: Colocación de dijes y adornos**

**1. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Colocación de dijes y adornos.

**2. OBJETIVO:** Asegurar la implementación de técnicas seguras para la colocación de dijes y adornos, minimizando riesgos ergonómicos y la exposición prolongada a toxinas.

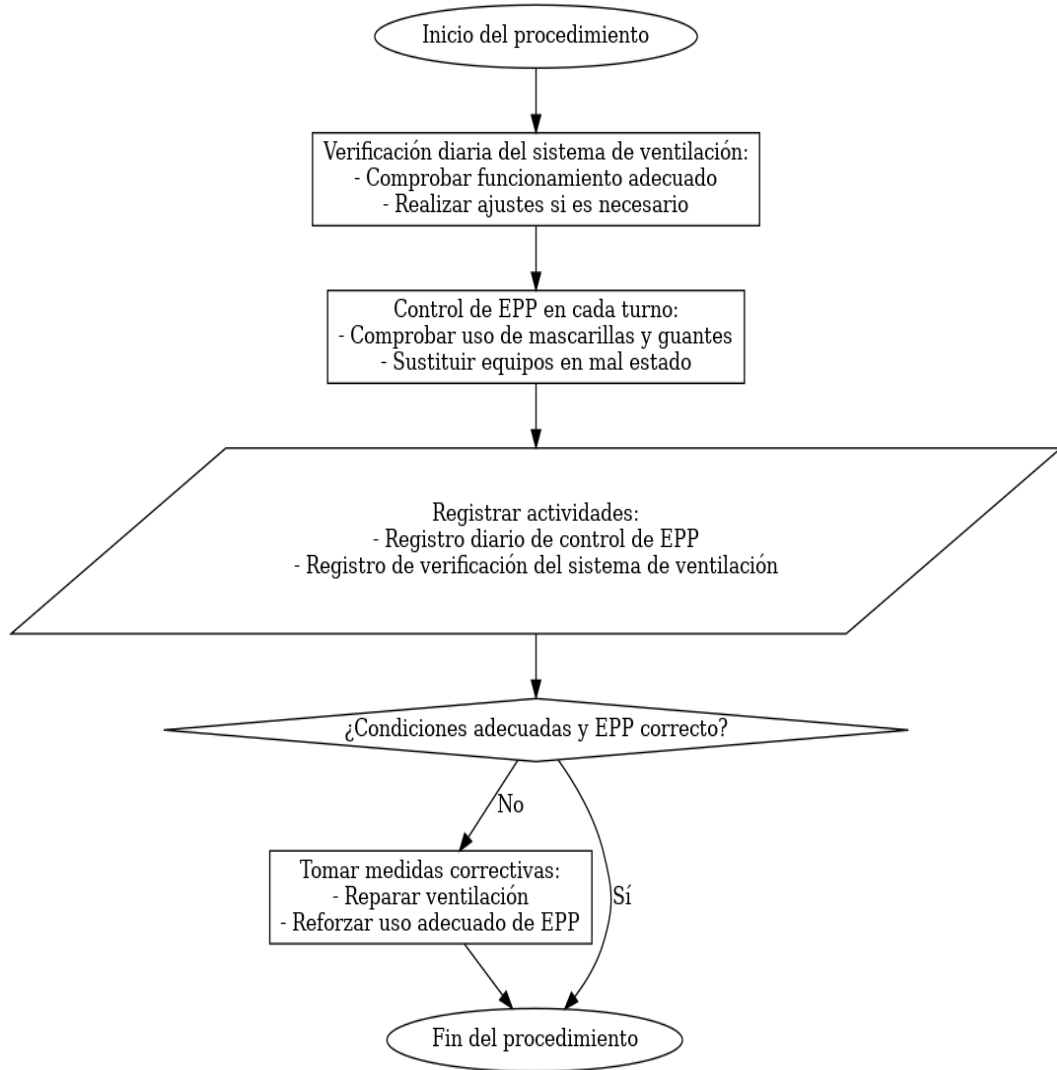
**3. ALCANCE:** Para todos los operarios encargados de adornar los sombreros en la línea de producción.

**4. RESPONSABILIDADES:**

- **Personal de Salud y Seguridad:** Supervisar las condiciones ambientales y uso adecuado de ventilación.
- **Operarios:** Utilizar el EPP adecuado y seguir las indicaciones de manipulación segura de adhesivos.

**5. PROCEDIMIENTO:**

- **5.1) Periodicidad:** Diaria, en cada turno de trabajo.
- **5.2) Registro:** Registro de control de EPP y verificación del sistema de ventilación.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-VSV-044		
	<b>VERSIÓN</b>		1		
	<b>Fecha</b>		2024-01-07		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA		GERENCIA		
<b>REGISTRO DIARIO DE CONTROL DE EPP Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Inspector:</b>					
<b>1. Control de EPP</b>					
<b>Trabajador</b>	<b>EPP Verificados</b>	<b>Cantidad Adecuada (Sí/No)</b>	<b>Condición del EPP (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Firma del Trabajador</b>
	Casco				
	Guantes				
	Gafas de Protección				
	Mascarilla				
	Botas de Seguridad				
<b>2. Verificación del Sistema de Ventilación</b>					
<b>Parámetro Evaluado</b>	<b>Condición Detectada (Adecuada/Inadecuada)</b>		<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Observaciones</b>	
Funcionamiento de Extractores					
Flujo de Aire					
Ausencia de Olores o Humos					
Mantenimiento Reciente					
<b>3. Observaciones generales</b>					
<b>Revisado (nombre del inspector):</b>			<b>Firma del Inspector:</b>		
<b>Aprobado (nombre del supervisor):</b>			<b>Firma del Supervisor:</b>		

--	--

**P-CCL-005- Procedimiento: Cosido de cintillos y lazos**

**1. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Cosido de cintillos y lazos.

**2. OBJETIVO:** Establecer prácticas de seguridad para el cosido de cintillos y lazos, previniendo tensión visual y postural en los operarios.

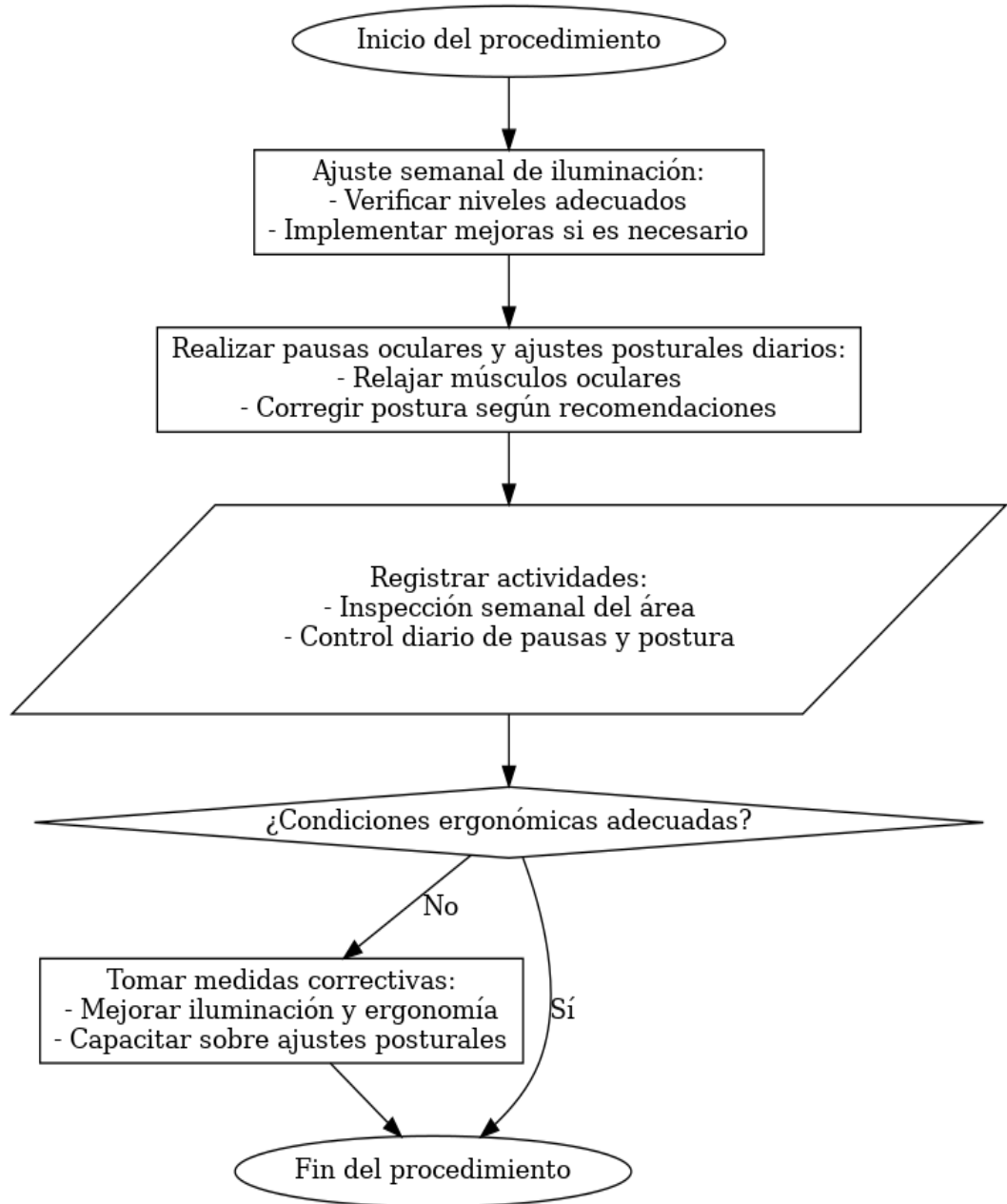
**3. ALCANCE:** Aplicable a los operarios que realizan labores de cosido en la línea de producción.

**4. RESPONSABILIDADES:**

- **Encargado de producción:** Asegurar la adecuación de los puestos de trabajo con iluminación suficiente y condiciones ergonómicas.
- **Operarios:** Realizar pausas oculares y ajustar la postura según las recomendaciones de seguridad ergonómica.

**5. PROCEDIMIENTO:**

- **5.1) Periodicidad:** Semanal para ajuste de iluminación; diaria para pausas oculares y ajustes posturales.
- **5.2) Registro:** Inspección semanal del área de trabajo y control diario de pausas.

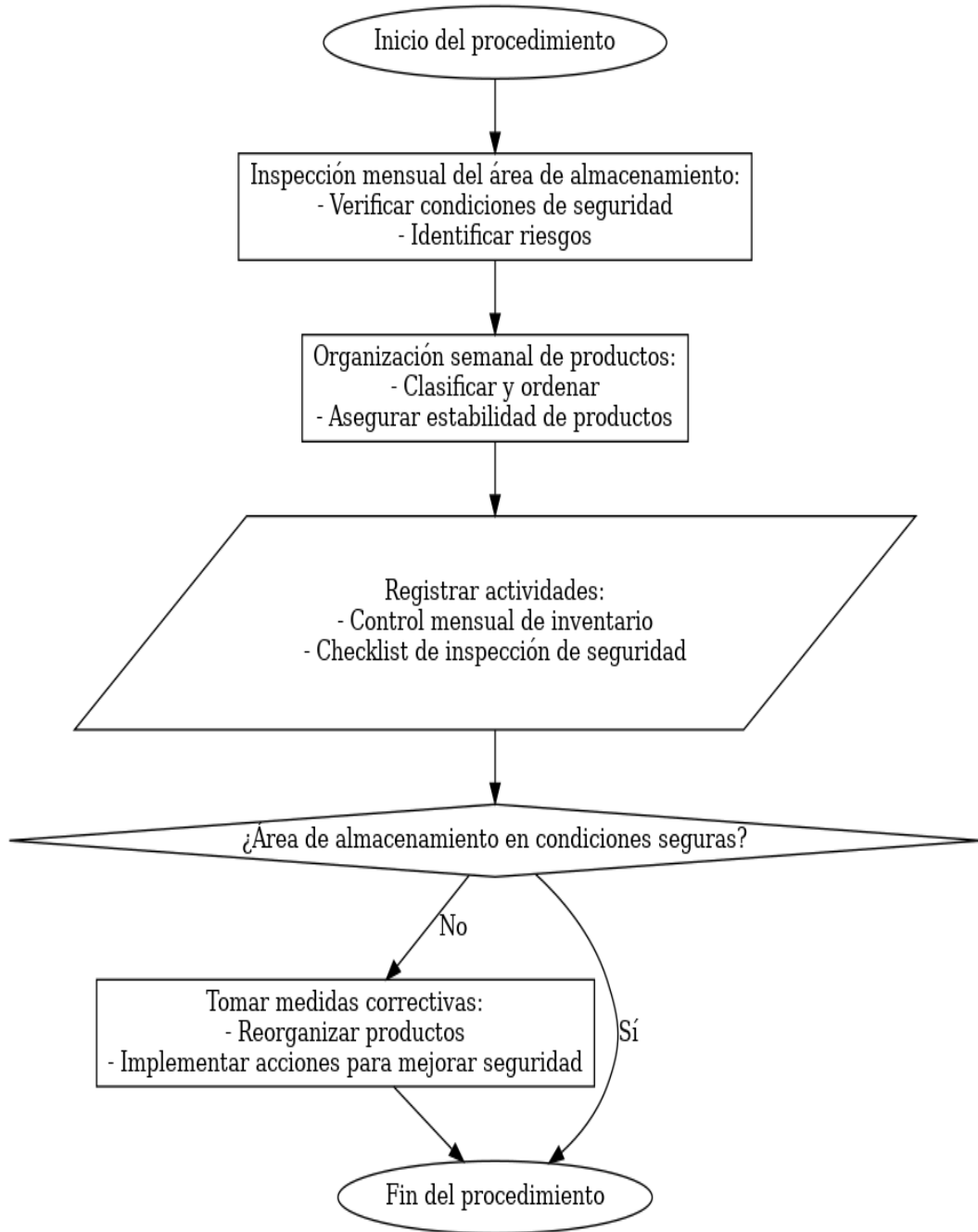


<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-CDP-045			
	<b>VERSIÓN</b>		1			
	<b>Fecha</b>		2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		GERENCIA		GERENCIA		
<b>REGISTRO DE INSPECCIÓN SEMANAL DEL ÁREA DE TRABAJO Y CONTROL DIARIO DE PAUSAS</b>						
<b>Semana Correspondiente:</b>		Del _____ al _____				
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Inspector:</b>						
<b>1. Inspección Semanal del Área de Trabajo</b>						
<b>Parámetro Evaluado</b>	<b>Condición Detectada (Adecuada/Inadecuada)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observaciones</b>		
<b>Iluminación</b>						
<b>Temperatura</b>						
<b>Ventilación</b>						
<b>Limpieza y Orden</b>						
<b>Señalización de Seguridad</b>						
<b>Disponibilidad de EPP</b>						
<b>Estado de Herramientas</b>						
<b>2. Control Diario de Pausas Activas</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Trabajador</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Duración (min)</b>	<b>Actividad Realizada</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Firma del Trabajador</b>
<b>3. Resumen Semanal de Pausas Activas</b>						
<b>Trabajador</b>	<b>Total de Pausas Realizadas</b>	<b>Promedio Diario de Duración (min)</b>	<b>Cumplimiento (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>		

<b>4.Observaciones generales</b>				
<b>Revisado (nombre del inspector):</b>			<b>Firma del Inspector:</b>	
<b>Aprobado (nombre del supervisor):</b>			<b>Firma del Supervisor:</b>	

## **P-ADP-006- Procedimiento: Almacenamiento de productos**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Almacenamiento de productos.
2. **OBJETIVO:** Establecer las condiciones de seguridad y orden en el almacenamiento de productos para prevenir accidentes y daños a la salud de los operarios.
3. **ALCANCE:** Dirigido a todos los operarios y personal encargado del almacenamiento en las áreas de producción.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Encargado de Almacén:** Supervisar que los productos se almacenen adecuadamente y en condiciones seguras.
  - **Operarios:** Seguir las directrices de almacenamiento seguro, mantener el orden y reportar cualquier irregularidad.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Realizar auditorías mensuales del área de almacenamiento.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Inspección mensual del área de almacenamiento y organización semanal de productos.
  - **5.2) Registro:** Control de inventario mensual y checklist de inspección de seguridad.

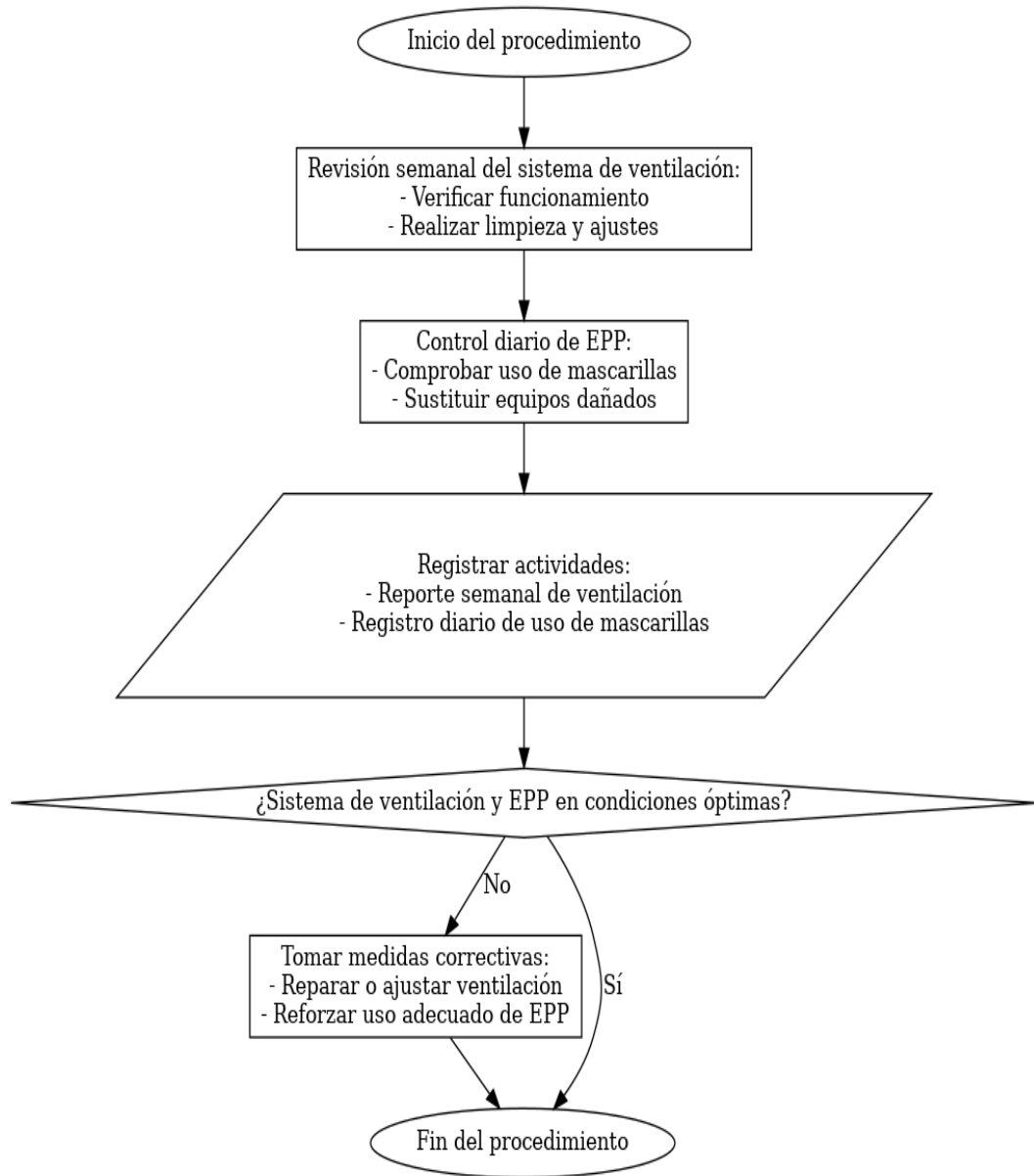


<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-CIS-046			
	<b>VERSIÓN</b>		1			
	<b>Fecha</b>		2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		GERENCIA		GERENCIA		
<b>REGISTRO MENSUAL DE CONTROL DE INVENTARIO Y CHECKLIST DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD</b>						
<b>Mes:</b>						
<b>Área/Departamento:</b>						
<b>Responsable:</b>						
<b>1. Control de Inventario Mensual</b>						
Artículo/Material	Cantidad Inicial	Entradas	Salidas	Cantidad Final	Estado (Bueno/Defectuoso)	Observaciones
<b>2. Checklist de Inspección de Seguridad</b>						
<b>Fecha:</b>						
Elemento Inspeccionado	Condición Detectada (Adecuada/Inadecuada)	Acción Correctiva Requerida	Responsable	Fecha Límite	Estado Final (Corregido/Pendiente)	
Señalización de seguridad						
Equipos de Protección Personal						
Herramientas						
Salidas de emergencia						
Extintores						
Iluminación						
Ventilación						
<b>3. Resumen General</b>						
<b>Observaciones del Inventario:</b>						
<b>Observaciones de la Inspección de Seguridad:</b>						

<b>4.Aprobaciones</b>	
<b>Revisado (nombre del inspector):</b>	<b>Firma del Inspector:</b>
<b>Aprobado (nombre del supervisor):</b>	<b>Firma del Supervisor:</b>

## **P-IPP-007- Procedimiento: Inhalación de partículas plásticas**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Prevención de inhalación de partículas plásticas.
2. **OBJETIVO:** Minimizar la exposición de los operarios a partículas plásticas en el ambiente de trabajo, asegurando la protección respiratoria y cumpliendo con la normativa de seguridad.
3. **ALCANCE:** Aplicable a los operarios que trabajan en áreas de corte y procesamiento de plásticos.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Supervisor de Producción:** Garantizar que el área cuente con sistemas de ventilación adecuados y que los operarios usen equipos de protección respiratoria.
  - **Operarios:** Usar mascarillas protectoras y mantener el área de trabajo limpia para evitar la acumulación de partículas.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Realizar pruebas de calidad del aire y verificar el uso adecuado del equipo de protección.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Revisión semanal del sistema de ventilación; control diario de EPP.
  - **5.2) Registro:** Reporte semanal del sistema de ventilación y verificación diaria de uso de mascarillas.

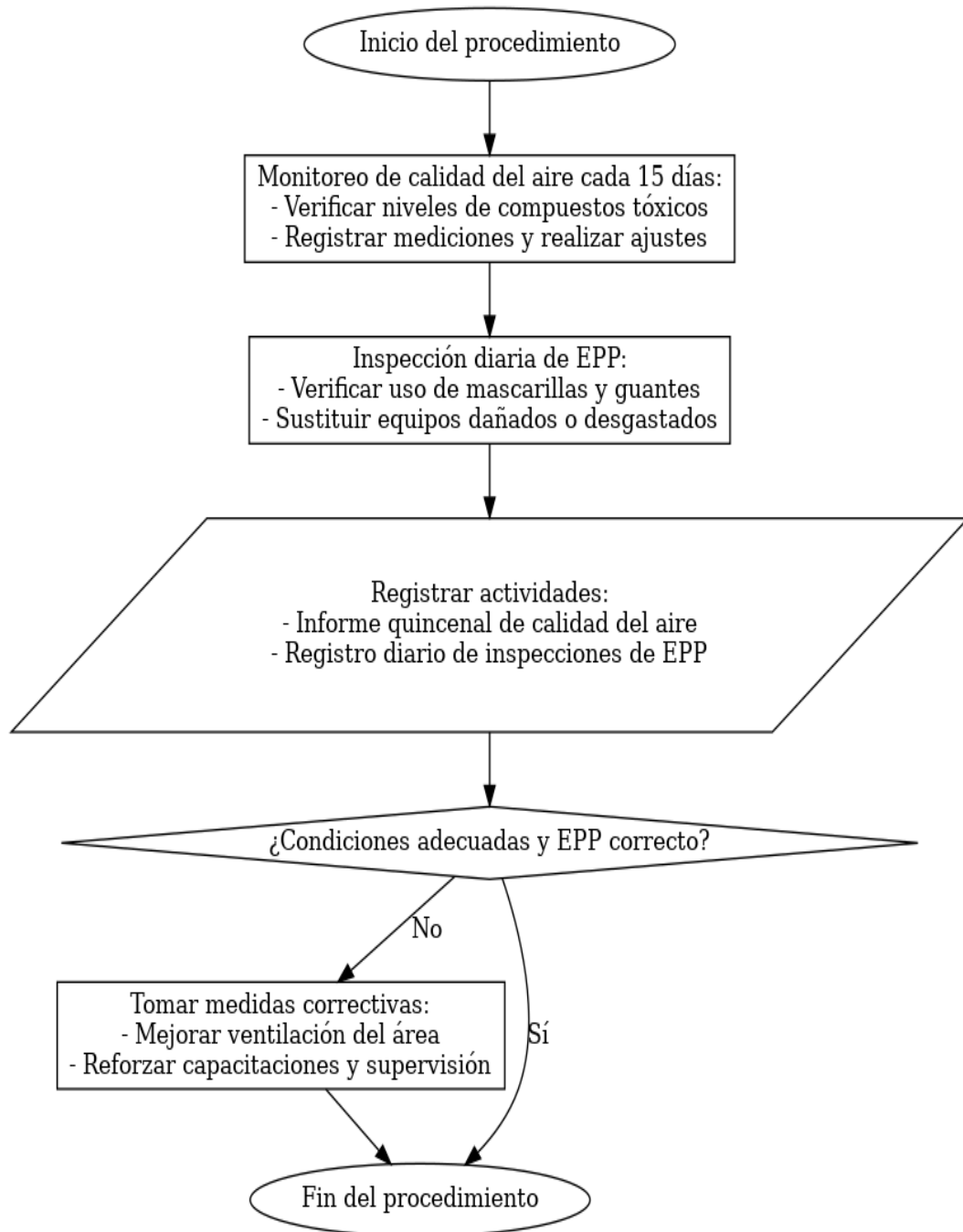


<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-VUM-047		
	<b>VERSIÓN</b>		1		
	<b>Fecha</b>		2024-01-07		
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>	
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		GERENCIA		GERENCIA	
<b>REPORTE SEMANAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN Y VERIFICACIÓN DIARIA DE USO DE MASCARILLAS</b>					
<b>Semana Correspondiente:</b>		Del _____ al _____			
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Inspector:</b>					
<b>1. Reporte Semanal del Sistema de Ventilación</b>					
Fecha de Inspección	Condición Detectada (Adecuada/Inadecuada)	Aspecto Evaluado	Acción Correctiva Tomada	Responsable	Observaciones
		Funcionamiento de Extractores			
		Flujo de Aire			
		Ausencia de Olores o Humos			
		Mantenimiento Preventivo Realizado			
<b>2. Verificación Diaria de Uso de Mascarillas</b>					
Fecha	Nombre del Trabajador	Mascarilla Usada (Sí/No)	Estado de la Mascarilla (Bueno/Defectuoso)	Acción Correctiva Tomada	Firma del Trabajador
<b>3. Observaciones generales</b>					
<b>Sistema de Ventilación:</b>					

<b>Uso de Mascarillas:</b>	
<b>4.Aprobaciones</b>	
<b>Revisado (nombre del inspector):</b>	<b>Firma del Inspector:</b>
<b>Aprobado (nombre del supervisor):</b>	<b>Firma del Supervisor:</b>

**P-EAT-008- Procedimiento: Exposición prolongada a adhesivos tóxicos (Hisarcol)**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Manejo seguro de adhesivos tóxicos (Hisarcol).
2. **OBJETIVO:** Reducir la exposición de los operarios a los vapores de adhesivos tóxicos mediante el uso de EPP y controles de ventilación.
3. **ALCANCE:** Aplica a los operarios que manipulan adhesivos en áreas de ensamblaje y acabado.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Supervisor de Área:** Supervisar que el adhesivo se utilice en áreas bien ventiladas y que el personal use mascarillas de seguridad.
  - **Operarios:** Usar siempre mascarillas y guantes durante la manipulación de adhesivos.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Monitorear los niveles de exposición y realizar capacitaciones sobre el manejo seguro de sustancias tóxicas.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Monitoreo de la calidad del aire cada quince días; inspección diaria de EPP.
  - **5.2) Registro:** Formato de control de exposición cada quince días y checklist diario de EPP.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-QDE-048			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>FORMATO DE CONTROL DE EXPOSICIÓN QUINCENAL Y CHECKLIST DIARIO DE EPP</b>					
<b>Periodo de Control Quincenal:</b>	Del _____ al _____				
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Responsable:</b>					
<b>1. Formato de Control de Exposición (Quincenal)</b>					
<b>Fecha</b>	<b>Factor de Exposición Evaluado</b>	<b>Nivel Detectado (Bajo/Moderado/Alto)</b>	<b>Medida Correctiva Tomada</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observaciones</b>
	Ruido				
	Polvo				
	Sustancias Químicas				
	Calor/Frío				
	Iluminación				
<b>2. Checklist Diario de EPP</b>					
<b>Trabajador</b>	<b>EPP Verificado</b>	<b>Cantidad Adecuada (Sí/No)</b>	<b>Estado del EPP (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Firma del Trabajador</b>
	Casco				
	Guantes				
	Gafas de Protección				
	Mascarilla				
	Botas de Seguridad				
<b>3. Resumen Quincenal</b>					
<b>Exposición Detectada y Medidas Implementadas:</b>					

**EPP Verificados y Acciones Correctivas:**

**4.Aprobaciones**

**Revisado (nombre del inspector):**

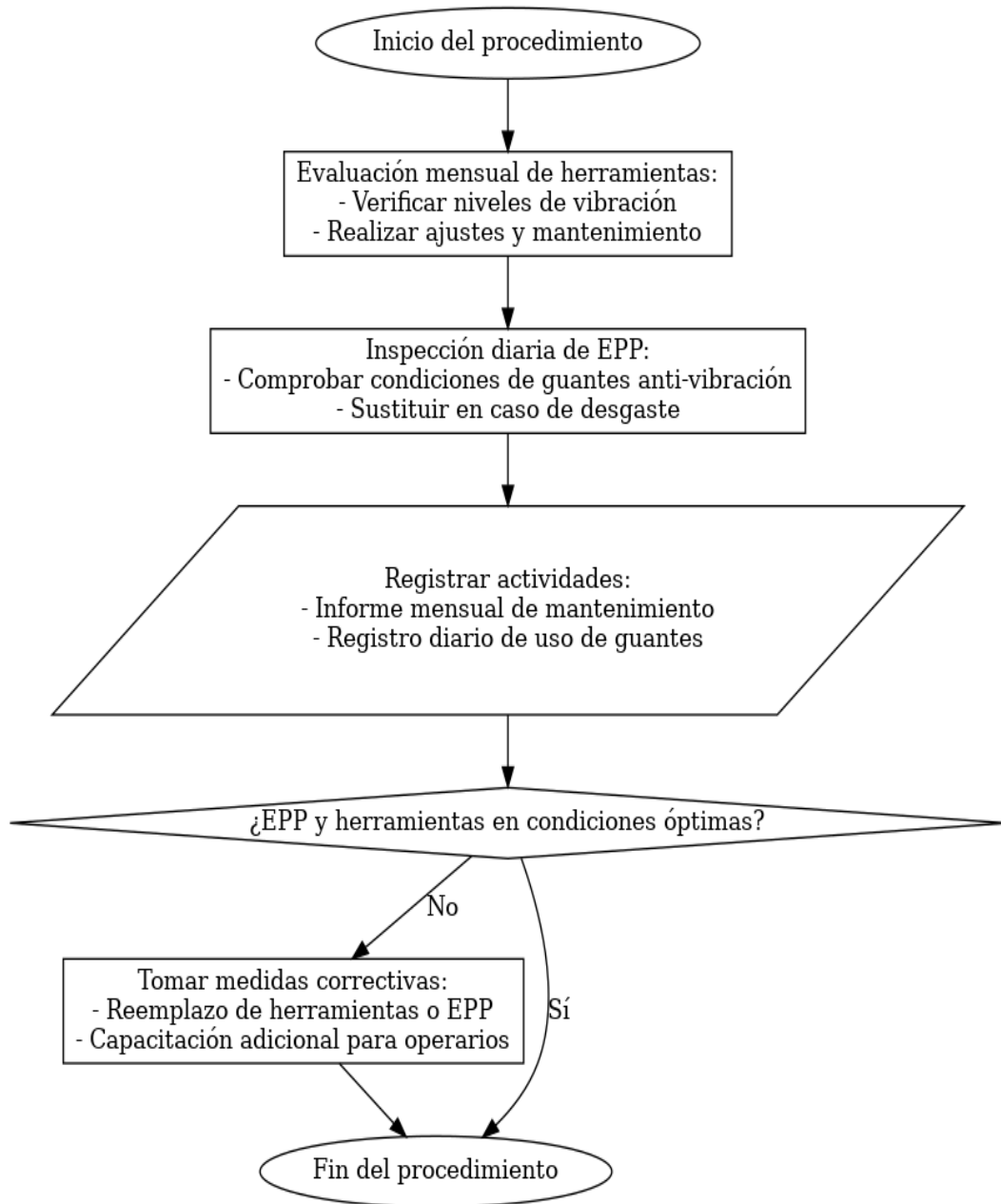
**Firma del Inspector:**

**Aprobado (nombre del supervisor):**

**Firma del Supervisor:**

## **P-VMM-009- Procedimiento: Vibraciones continuas en manos y muñecas**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Control de exposición a vibraciones en manos y muñecas.
2. **OBJETIVO:** Disminuir el riesgo de lesiones por vibraciones en los operarios que usan herramientas manuales o equipos vibratorios.
3. **ALCANCE:** Para los operarios que trabajan con herramientas de vibración continua en las líneas de producción.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Supervisor de Mantenimiento:** Asegurar el mantenimiento adecuado de herramientas para reducir vibraciones.
  - **Operarios:** Utilizar guantes anti-vibración y reportar cualquier molestia o daño en las herramientas.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Realizar evaluaciones ergonómicas y monitoreo de salud a los operarios.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Evaluación de vibraciones en herramientas mensual; inspección diaria de EPP.
  - **5.2) Registro:** Informe de mantenimiento mensual y registro diario de uso de guantes anti-vibración.

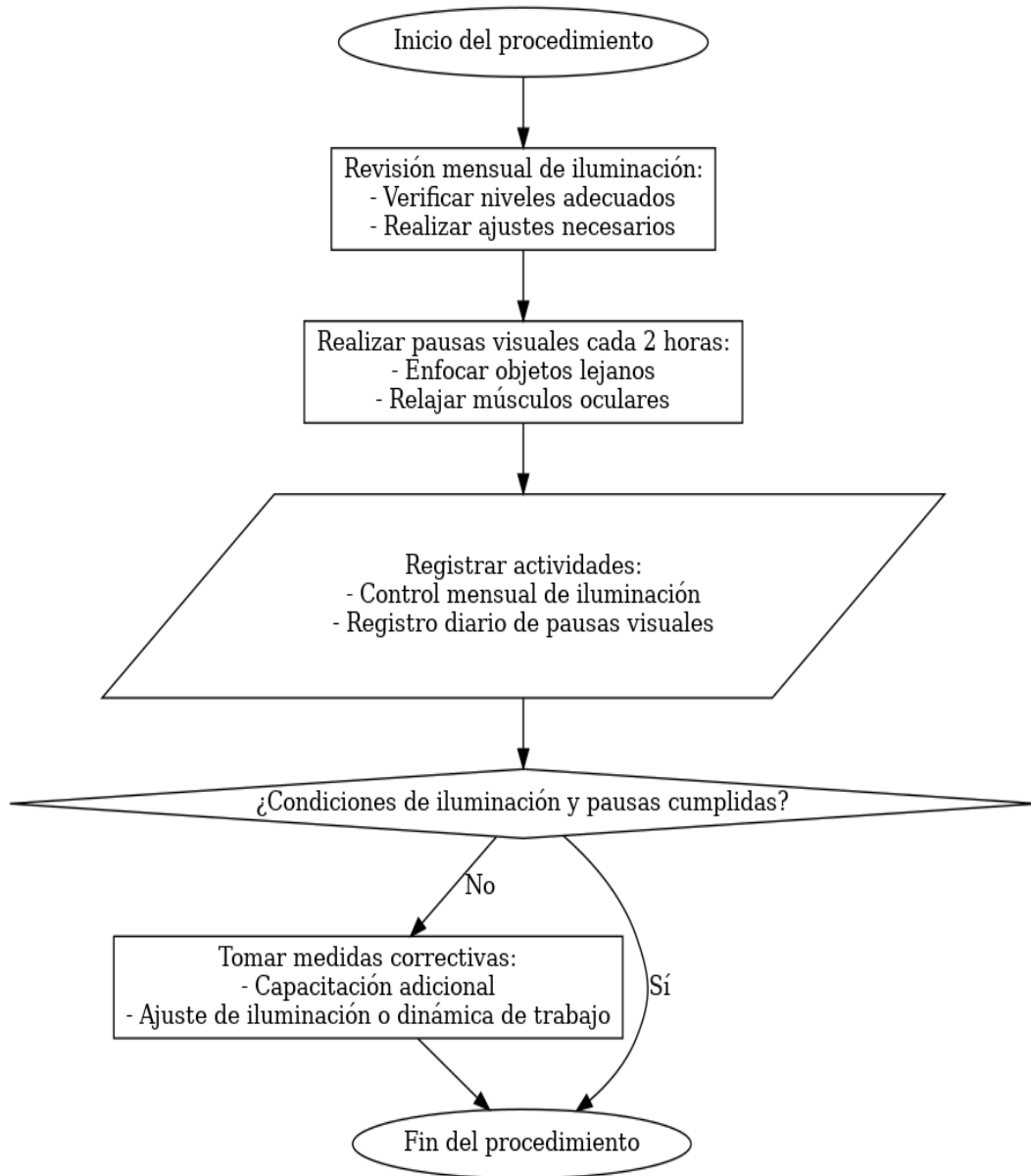


<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-RGA-049			
	<b>VERSIÓN</b>		1			
	<b>Fecha</b>		2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA		GERENCIA			
<b>INFORME MENSUAL DE MANTENIMIENTO Y REGISTRO DIARIO DE USO DE GUANTES ANTI-VIBRACIÓN</b>						
<b>Mes:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Responsable:</b>						
<b>1. Informe Mensual de Mantenimiento</b>						
<b>Fecha de Inspección</b>	<b>Equipo o Máquina</b>	<b>Estado Detectado (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Mantenimiento Realizado (Sí/No)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Resumen General del Mantenimiento</b>						
<b>Condición General del Equipo/Máquinas:</b>						
<b>Recomendaciones para Próximo Periodo:</b>						
<b>2. Registro Diario de Uso de Guantes Anti-Vibración</b>						
<b>Fecha</b>	<b>Trabajador</b>	<b>Guantes Verificados (Sí/No)</b>	<b>Estado de los Guantes (Bueno/Defectuoso)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Firma del Trabajador</b>	
<b>Observaciones Diarias</b>						
<b>Comentarios sobre el Uso de Guantes Anti-Vibración:</b>						
<b>3. Aprobaciones</b>						

<b>Revisado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>
<b>Aprobado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>

**P-TVT-010- Procedimiento: Tensión visual por trabajo detallado y prolongado**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Prevención de tensión visual en trabajos detallados.
2. **OBJETIVO:** Reducir la fatiga visual en los operarios mediante pausas visuales y ajustes ergonómicos en el lugar de trabajo.
3. **ALCANCE:** Dirigido a operarios que realizan tareas que requieren enfoque visual prolongado y detallado.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Encargado de Producción:** Proveer de iluminación adecuada y promover el cumplimiento de pausas visuales.
  - **Operarios:** Realizar pausas visuales según las recomendaciones de salud visual y ajustar su posición de trabajo.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Capacitar en el cuidado visual y evaluar las condiciones de iluminación.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Revisión de iluminación mensual; pausas visuales cada dos horas.
  - **5.2) Registro:** Control mensual de iluminación y formulario diario para el registro de pausas visuales.

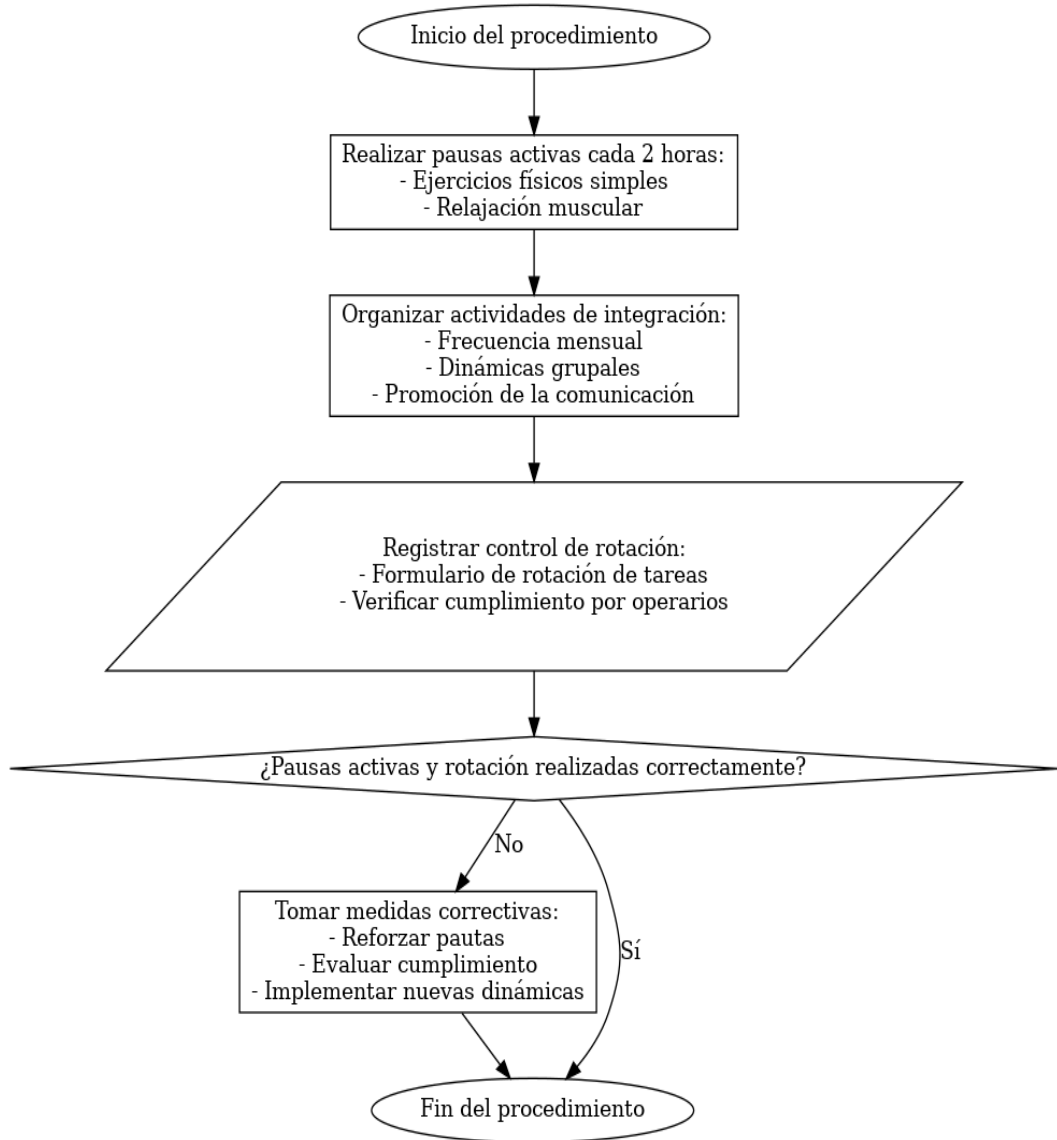


<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>		H-RPV-050			
	<b>VERSIÓN</b>		1			
	<b>Fecha</b>		2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA		GERENCIA			
<b>CONTROL MENSUAL DE ILUMINACIÓN Y FORMULARIO DIARIO PARA EL REGISTRO DE PAUSAS VISUALES</b>						
<b>Mes:</b>						
<b>Área de trabajo:</b>						
<b>Responsable:</b>						
<b>1. Control Mensual de Iluminación</b>						
<b>Fecha de Inspección</b>	<b>Ubicación/Ár ea</b>	<b>Nivel de Iluminació n Detectado</b>	<b>Condición (Adecuada Inadecua a)</b>	<b>Acción Correctiva Tomada</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observaciones</b>
<b>General del Control de Iluminación</b>						
<b>Condiciones Generales Detectadas:</b>						
<b>Recomendaciones:</b>						
<b>2. Formulario Diario de Registro de Pausas Visuales</b>						
<b>Fecha:</b>						
<b>Trabajad or</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Duració n (min)</b>	<b>Activida d Realizad a durante la Pausa</b>	<b>Observacion es</b>	<b>Firma del Trabajad or</b>

<b>Observaciones Diarias</b>						
<b>Comentarios sobre las Pausas Visuales:</b>						
<b>3.Aprobaciones</b>						
<b>Revisado (nombre):</b>				<b>Firma:</b>		
<b>Aprobado (nombre):</b>				<b>Firma:</b>		

## **P-TRM-011- Procedimiento: Aislamiento por tareas repetitivas y monótonas**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Prevención del aislamiento por tareas repetitivas y monótonas.
2. **OBJETIVO:** Minimizar el impacto psicológico y social en los operarios que realizan tareas repetitivas y monótonas mediante estrategias de integración y pausas activas.
3. **ALCANCE:** Aplica a todos los operarios que participan en tareas de producción repetitivas en la empresa.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Encargado de Producción:** Implementar rotación de tareas y promover pausas activas en el lugar de trabajo.
  - **Operarios:** Participar en las actividades de integración y en las pausas activas según lo estipulado.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Evaluar periódicamente el ambiente laboral y organizar actividades de integración para el personal.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Realizar pausas activas cada dos horas y organizar actividades de integración cada mes.
  - **5.2) Registro:** Control de rotación de tareas mediante un formulario.

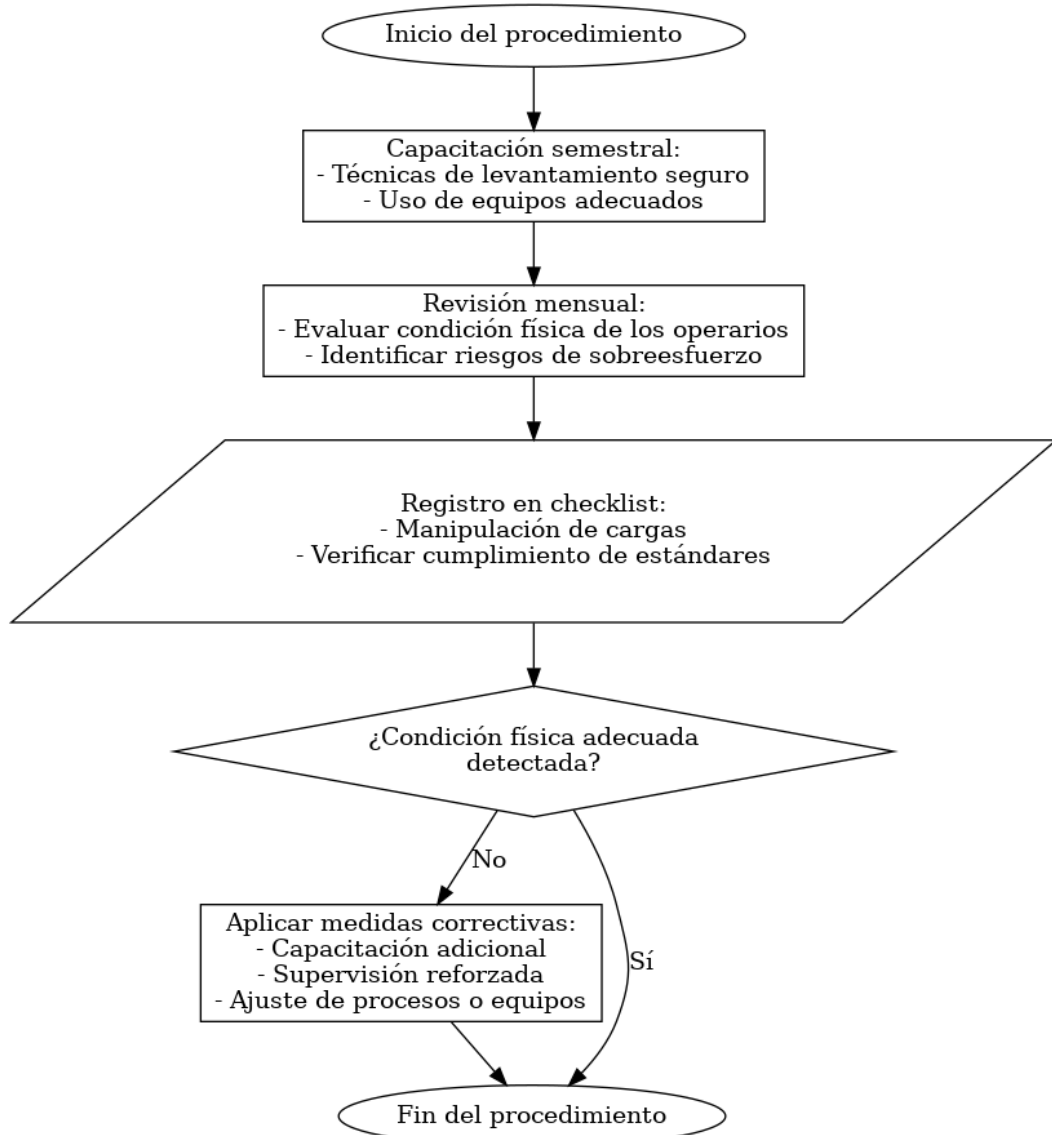


<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CRT-051			
	<b>VERSIÓN</b>	1			
	<b>Fecha</b>	2024-01-07			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>			
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA			
<b>FORMULARIO DE CONTROL DE ROTACIÓN DE TAREAS</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Área de trabajo:</b>					
<b>Responsable de la rotación:</b>					
<b>1. Datos Generales</b>					
<b>Nombre del Trabajador</b>	<b>Cargo/Posición Actual</b>	<b>Tarea Anterior</b>	<b>Tarea Asignada</b>	<b>Turno (Mañana/Tarde/Noche)</b>	
<b>2. Detalle de la rotación de tareas:</b>					
<b>Trabajador</b>	<b>Tarea Asignada</b>	<b>Duración de la Tarea (Horas)</b>	<b>Razón de la Rotación (Rutina, Fatiga, Entrenamiento, etc.)</b>	<b>Observaciones sobre la Rotación</b>	<b>Firma del Trabajador</b>
<b>3. Observaciones Generales</b>					
<b>Comentarios sobre la Rotación de Tareas:</b>					
<b>Problemas Identificados:</b>					
<b>Recomendaciones:</b>					

<b>4.Aprobaciones</b>	
<b>Revisado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>
<b>Aprobado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>

**P-LAS-012- Procedimiento: Sobre esfuerzo físico al levantar y apilar sombreros**

1. **NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:** Prevención del sobre esfuerzo físico en el levantamiento y apilamiento de sombreros.
2. **OBJETIVO:** Reducir el riesgo de lesiones por sobre esfuerzo físico en operarios mediante técnicas de levantamiento seguro y el uso de equipo de ayuda cuando sea necesario.
3. **ALCANCE:** Dirigido a los operarios encargados del levantamiento y apilamiento de sombreros en el área de producción.
4. **RESPONSABILIDADES:**
  - **Encargado de Producción:** Asegurar la disponibilidad de equipos de ayuda (por ejemplo, carretillas) y verificar que los operarios sigan las técnicas de levantamiento seguro.
  - **Operarios:** Aplicar las técnicas correctas para el levantamiento y apilamiento, y utilizar equipo de ayuda siempre que sea necesario.
  - **Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional:** Capacitar al personal en técnicas de levantamiento y realizar revisiones de ergonomía en el lugar de trabajo.
5. **PROCEDIMIENTO:**
  - **5.1) Periodicidad:** Capacitación semestral en técnicas de levantamiento seguro y revisión mensual de la condición física de los operarios.
  - **5.2) Registro:** Check list de manipulación de cargas.



<b>MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b>	H-CMC-052
	<b>VERSIÓN</b>	1
	<b>Fecha</b>	2024-01-07
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
DPTO. DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA	GERENCIA
<b>CHECK LIST DE MANIPULACIÓN DE CARGAS</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Área de trabajo:</b>		
<b>Responsable de la inspección:</b>		
<b>1. Datos Generales</b>		
<b>Nombre del Trabajador</b>	<b>Cargo/Posición</b>	<b>Tarea Realizada</b>
<b>2. Verificación de Condiciones Previas:</b>		
<b>Aspecto Evaluado</b>	<b>Cumple (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
La carga es estable y compacta.		
Se ha evaluado el peso de la carga.		
El trabajador tiene el EPP necesario.		
La ruta de desplazamiento es segura.		
<b>3. Técnicas de Manipulación de Cargas</b>		
<b>Aspecto Evaluado</b>	<b>Cumple (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
El trabajador flexiona las rodillas al levantar.		
La espalda se mantiene recta durante la carga.		
La carga se sujeta firmemente con ambas manos.		
Se evita girar el torso mientras se carga.		
La carga se lleva cerca del cuerpo.		
<b>4. Uso de Equipos Auxiliares</b>		
<b>Equipo Evaluado</b>	<b>En Uso (Sí/No)</b>	<b>Estado del Equipo (Bueno/Defectuoso)</b>
Carretilla		
Eslingas		

Grúas manuales		
<b>5. Evaluación Post-Manipulación</b>		
<b>Aspecto Evaluado</b>	<b>Cumple (Sí/No)</b>	<b>Observaciones</b>
No se reportan molestias físicas.		
La carga fue transportada sin incidentes.		
Se mantuvo el orden en el área de trabajo.		
<b>6.Observaciones Generales</b>		
<b>7.Aprobaciones</b>		
<b>Revisado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>	
<b>Aprobado (nombre):</b>	<b>Firma:</b>	

## Anexo 2. Implementación del Diseño Metodológico



Capacitación de uso de EPPS



Capacitación de uso de EPPS



Capacitación de uso de EPPS



Posturas forzadas



Posturas y riesgos en línea de producción