



**Diseño de un programa de inspecciones planeadas de seguridad y salud en el trabajo
para la empresa Talleres Unidos LTDA, con el fin de dar cumplimiento al Decreto
1072 de 2015**

Jorge Alberto Gómez Cristancho

**Corporación Universitaria Minutos de Dios
Rectoría Oriente / Centro Regional Barrancabermeja
Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo
Mayo 2025**

**Diseño de un programa de inspecciones planeadas de seguridad para la empresa
Talleres Unidos LTDA, con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015**

Jorge Alberto Gómez Cristancho

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo**

Director(a) metodológico

Yineth Marcela Reyes

Ingeniera de producción

Director(a) de línea

Leidy Lorena Rincón Ardila

Terapeuta ocupacional

Corporación Universitaria Minutos de Dios

Rectoría Oriente / Centro Regional Barrancabermeja

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Mayo 2025

Tabla de Contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
1. Justificación	12
2. Descripción del Problema.....	14
2.1. Planteamiento del Problema	14
2.2. Formulación de Investigación.....	18
3. Objetivos	18
3.1. Objetivo General.....	18
3.2. Objetivos Específicos	18
4. Marco Referencial.....	19
4.1. Estado del Arte.....	19
4.2. Marco Teórico.....	23
4.3. Marco Conceptual.....	25
4.4. Marco Legal	26
5. Metodología.....	28
5.1. Tipo de Investigación.....	28
5.2. El Enfoque de la Investigación	29
5.3. Población y Muestra Poblacional	30
5.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	31
6. Desarrollo de los Objetivos.....	33
6.1. Objetivo Específico 1. Identificar los Lineamientos Técnicos y Normativos Aplicables para el Diseño del Programa de Inspecciones Planeadas de Seguridad .	33
6.1.1. Revisión Documental de Normativas y Guías Técnicas	33
6.1.2. Análisis Comparativo de las Normas y Guías Técnicas.....	38
6.1.3. Estándares de un Programa de Inspecciones de Seguridad	41

6.1.4.	Acompañamiento y Validación por Parte de la ARL	43
6.2.	Objetivo Específico 2. Diagnosticar el Proceso Misional de la Empresa Talleres Unidos LTDA Mediante una Lista de Chequeo, para el Establecimiento del Nivel de Cumplimiento Normativo	44
6.2.1.	Revisión de Procedimientos de Trabajo	44
6.2.2.	Revisión de Reportes de Actos, Condiciones Subestándar, Accidentes e Incidentes.....	47
6.3.	Objetivo Específico 3. Estructurar el Programa de Inspecciones Planeadas de Seguridad, Adaptado a Las Necesidades y Riesgos de la Empresa Talleres Unidos LTDA.	49
6.3.1.	Realizar Visita a Campo para la Identificación de Instalaciones, Máquinas, Equipos y Herramientas.....	49
6.3.2.	Diseñar Matriz de Elementos a Inspeccionar	51
6.3.3.	Crear Listas de Verificación.....	51
6.4.	Objetivo Específico 4. Proponer Acciones de Mejora para la Empresa Talleres Unidos LTDA, con Base en los Hallazgos de la Aplicación de la Lista de Chequeo.	52
6.4.1.	Asignar Responsabilidades Específicas para la Ejecución de las Inspecciones 52	
6.4.2.	Establecer la Periodicidad de las Inspecciones Mediante un Cronograma	52
6.4.3.	Crear Formatos para el Registro de Hallazgos	53
6.4.4.	Utilizar los Lineamientos de la NTC 4114 para el Diseño del Programa de Inspecciones.....	54
6.4.5.	Socializar el Programa de Inspecciones de Seguridad	56
7.	Conclusiones	56
8.	Recomendaciones	58
	Referencias bibliográficas	59

Apéndice64

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Descripción desarrollo de objetivos</i>	31
Tabla 2 <i>Revisión documental de normativas y guías técnicas</i>	34
Tabla 3 <i>Áreas y zonas de las instalaciones de Talleres Unidos LTDA</i>	49

Lista de Apéndices

Apéndice A. Elementos incluidos en el programa de inspecciones de seguridad	64
Apéndice B. Cronograma general del programa de inspecciones de seguridad	68
Apéndice C. Cronograma de inspecciones de máquinas, equipos y vehículos	69
Apéndice D. HQ-R-18 Reporte de Actos y Condiciones de Riesgo.....	72
Apéndice E. Listado de reportes HQ-R-18.....	73
Apéndice F. Programa de inspecciones de seguridad.....	74
Apéndice G. Lista de asistencia de la socialización del programa de inspecciones de seguridad.....	117
Apéndice H. Informe técnico de la ARL del programa de inspecciones de seguridad	119

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar un Programa de inspecciones de seguridad para la empresa Talleres Unidos LTDA, en base a la NTC 4114, con el propósito de fortalecer el SG-SST y garantizar el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. Se realizó una revisión documental del proceso misional de la empresa y la normativa nacional aplicable al campo de inspecciones de seguridad. La metodología incluyó un enfoque descriptivo con recolección de datos en campo. Como resultado, se establecieron responsabilidades, cronogramas y un sistema de seguimiento de los hallazgos. Se concluye que la implementación del programa permite una gestión del riesgo más eficiente y el cumplimiento del ciclo PHVA del SG-SST en la empresa.

Palabras Clave. Listas de chequeo, Inspecciones, Actos subestándar, Condiciones Subestándar, riesgo laboral

Abstract

This study aimed to design a Safety Inspection Program for Talleres Unidos LTDA, based on NTC 4114, to strengthen the SG-SST and ensure compliance with Decree 1072 of 2015 and Resolution 0312 of 2019. A documentary review of the company's core processes and national regulations related to safety inspections was conducted. The methodology included a descriptive approach with field data collection. As a result, responsibilities, schedules, and a system for tracking findings were established. It is concluded that the implementation of the program enables more efficient risk management and ensures compliance with the PHVA cycle of the SG-SST in the company.

Keywords: Checklists, Inspections, Substandard Acts, Substandard Conditions, Occupational Risk.

Introducción

La seguridad y salud en el trabajo es un aspecto fundamental en la gestión organizacional, especialmente en sectores industriales donde los riesgos laborales son elevados. En este contexto, la implementación de programas de inspecciones de seguridad es esencial para identificar, evaluar y controlar factores de riesgo que puedan afectar la integridad de los trabajadores (Garavito Hernández et al., 2022). La presente investigación se centra en el diseño de un Programa de Inspecciones de Seguridad para Talleres Unidos LTDA, alineado con la Norma Técnica Colombiana 4114 (NTC 4114), con el objetivo de fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y garantizar el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 (Ministerio del Trabajo, 2019).

El problema de investigación surge de la necesidad de mejorar la gestión de la seguridad laboral en la empresa, debido a la falta de un sistema estructurado de inspecciones que permita la identificación y corrección de actos y condiciones subestándar. Esto genera un ambiente laboral con riesgos potenciales que pueden derivar en incidentes y accidentes de trabajo. La pregunta de investigación que orienta este estudio es: ¿De qué manera contribuye la implementación de un programa de inspecciones planeadas de seguridad en la reducción de los riesgos laborales y en el cumplimiento de la normativa del Decreto 1072 de 2015 en Talleres Unidos LTDA?

La justificación de este estudio radica en la necesidad de mejorar la seguridad en la empresa mediante la implementación de un programa de inspecciones estructurado y eficiente. A través de este programa, se busca reducir la ocurrencia de incidentes, garantizar el cumplimiento de la legislación vigente y fortalecer la cultura de prevención en la

organización. Adicionalmente, la aplicación del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) en el proceso de inspecciones permitirá la mejora continua en la identificación y gestión de riesgos (Cárdenas Nosiglia, 2021).

Los objetivos de la investigación incluyen el diseño del programa de inspecciones basado en normativas nacionales e internacionales, la elaboración de listas de chequeo para la evaluación de condiciones y actos inseguros, la definición de responsabilidades dentro del proceso de inspecciones y la implementación de herramientas de seguimiento y mejora continua. Estos objetivos se alinean con la legislación vigente y los principios de la gestión en seguridad y salud en el trabajo (Vanegas Rodríguez et al., 2021).

Desde el punto de vista teórico, el estudio se sustenta en la NTC 4114, la cual establece los lineamientos para la realización de inspecciones de seguridad en el entorno laboral (Icontec, 2021). Además, se consideran enfoques teóricos como el Modelo del Queso Suizo de James Reason, que explica la causalidad de los accidentes en función de deficiencias en las barreras de seguridad, y el enfoque de gestión del riesgo, el cual enfatiza la necesidad de un sistema estructurado de identificación y control de peligros (Conesa-La Torre et al., 2021).

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque descriptivo, utilizando técnicas de recolección de información como la revisión documental, el análisis de normativas vigentes y la observación en campo. Se desarrollan listas de chequeo específicas para las áreas críticas de la empresa y se establecen cronogramas de inspección. Además, se diseña un sistema de seguimiento de hallazgos para evaluar la efectividad de las inspecciones y promover mejoras continuas en la seguridad laboral (Ortega, 2020).

Los resultados de la investigación reflejan la implementación de un programa de inspecciones estructurado, con responsabilidades definidas, herramientas de inspección adaptadas a las necesidades de la empresa y un sistema de seguimiento de hallazgos. Esto permite mejorar la identificación y control de riesgos laborales, optimizando la gestión del SG-SST.

Se concluye que la aplicación del programa de inspecciones fortalece la cultura de seguridad en Talleres Unidos LTDA, mejora la identificación de condiciones de riesgo y facilita el cumplimiento normativo. Asimismo, se recomienda continuar con la ampliación de listas de chequeo para otras áreas y procesos, así como el desarrollo de programas complementarios en seguridad laboral, como el trabajo seguro en alturas y la gestión de espacios confinados.

1. Justificación

La implementación de un Programa de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en Talleres Unidos LTDA surge como una necesidad para fortalecer la gestión de riesgos laborales, garantizar el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, y mejorar la seguridad en el entorno laboral. La empresa se encuentra en un sector industrial metalmecánico donde los trabajadores están expuestos a diversos peligros, sobre todo mecánicos, lo que hace imprescindible la aplicación de un sistema de inspecciones planeadas que permita identificar y mitigar los riesgos de manera oportuna (Ministerio del Trabajo, 2020).

Desde una perspectiva social, este programa contribuye a la reducción de incidentes y accidentes laborales, promoviendo un ambiente de trabajo más seguro y saludable. La identificación y corrección de actos y condiciones subestándar mediante listas de chequeo

específicas permite minimizar los factores de riesgo y fomentar una cultura de prevención dentro de la organización (Gómez et al., 2021). Esto beneficia directamente a los trabajadores al proporcionarles condiciones más seguras y, a su vez, a la empresa, al disminuir costos asociados a ausentismo laboral y sanciones legales derivadas del incumplimiento normativo.

En el ámbito metodológico, la implementación del programa de inspecciones sigue los lineamientos de la NTC 4114, lo que permite estandarizar los procesos de verificación de seguridad en la empresa y establecer un sistema de mejora continua basado en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) (ICONTEC, 2020). Esta metodología proporciona herramientas objetivas para evaluar el estado de las condiciones laborales y tomar decisiones fundamentadas en los hallazgos obtenidos durante las inspecciones.

A nivel teórico, este estudio contribuye al campo de la seguridad industrial al proporcionar un modelo aplicable en empresas del sector metalmecánico, lo que puede servir de referencia para futuras investigaciones y adaptaciones en otros sectores. Además, se basa en el Modelo del Queso Suizo de James Reason, el cual enfatiza la importancia de contar con múltiples barreras de seguridad para prevenir accidentes (Reason, 2020).

En cuanto a la delimitación espacial y temporal, este proyecto se desarrolla en las instalaciones de Talleres Unidos LTDA, abordando un periodo de diseño durante el año 2024 y mediados de 2025. Desde una perspectiva sociodemográfica, la investigación involucra a trabajadores de diferentes áreas, incluyendo el personal operativo, el equipo de seguridad y salud en el trabajo y la gerencia de la empresa.

Los principales beneficiarios del proyecto incluyen:

- La empresa Talleres Unidos LTDA: Garantiza el cumplimiento normativo, reduce costos por accidentes laborales y mejora su imagen corporativa.
- Los trabajadores: Obtienen un ambiente laboral más seguro, reduciendo su exposición a riesgos laborales.
- La comunidad: Se fortalece la cultura de seguridad en la industria, lo que puede influir positivamente en otras empresas del sector.
- Los investigadores: Adquieren experiencia práctica en la implementación de programas de inspección y análisis de riesgos laborales.
- La especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo: Se enriquece con estudios aplicados que pueden servir de base para futuras investigaciones y mejoras en la gestión de riesgos laborales.

Si este tema no se abordara, la empresa seguiría expuesta a riesgos laborales no gestionados adecuadamente, lo que podría derivar en accidentes, sanciones legales y un impacto negativo en la moral de los trabajadores. Además, la ausencia de un programa estructurado limitaría la capacidad de mejora continua del SG-SST, afectando la eficiencia operativa y la sostenibilidad de la empresa en el tiempo.

En consecuencia, el Programa de Inspecciones de Seguridad propuesto no solo cumple con la normativa vigente, sino que también representa una oportunidad para fortalecer la seguridad laboral, mejorar la gestión organizacional y fomentar una cultura de prevención dentro de Talleres Unidos LTDA.

2. Descripción del Problema

2.1. Planteamiento del Problema

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es un aspecto fundamental en el ámbito laboral a nivel mundial, ya que tiene un impacto directo en la calidad de vida de los trabajadores y en la productividad de las empresas. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que cada año mueren aproximadamente 2.78 millones de trabajadores debido a accidentes o enfermedades laborales mientras que otros 374 millones de personas sufren lesiones no mortales relacionadas con el trabajo (OIT, 2022). Estas cifras reflejan la necesidad urgente de implementar sistemas eficientes de prevención de riesgos laborales en todas las industrias, especialmente en aquellas de alto riesgo, como lo es la industria metalmeccánica.

En América Latina, la implementación de SG-SST ha sido un reto debido a la falta de cultura de prevención y a la limitada supervisión por parte de los entes gubernamentales. Según un estudio de Infantes Peña y Quiroz Cárdenas (2019), la implementación de SG-SST en una empresa industrial en Perú redujo en un 63.78% la frecuencia de accidentes laborales y en un 77.97% su gravedad, demostrando que los programas de inspecciones planeadas de seguridad contribuyen significativamente a la reducción de riesgos. De manera similar, en Colombia, la Resolución 0312 de 2019 establece estándares mínimos que las empresas deben cumplir en materia de seguridad y salud en el trabajo, exigiendo la implementación de inspecciones planeadas mediante las listas de chequeo que permiten encontrar condiciones subestándar, garantizando su acción correctiva y por lo tanto, un entorno laboral seguro (Ministerio del Trabajo, 2019).

En el contexto nacional, el sector metalmeccánico ha sido identificado como uno de los más peligrosos en términos de seguridad laboral. Un estudio de Bensur (2023) sobre el riesgo mecánico en el sector metalmeccánico colombiano revela que las principales causas

de accidentes laborales están relacionadas con el uso de herramientas manuales y maquinaria, lo que aumenta la probabilidad de atrapamientos y golpes con partes móviles. De esta manera, Cardona Morales et al. (2022) identificaron que la falta de capacitación en el manejo seguro de equipos es un factor determinante en la ocurrencia de accidentes en empresas industriales.

En el ámbito regional, Barrancabermeja se caracteriza por su alta actividad industrial, donde la seguridad laboral es un desafío constante. En estudios previos, se ha identificado que muchas empresas locales carecen de programas estructurados de inspecciones de seguridad, lo que incrementa la vulnerabilidad de los trabajadores. Gómez Palencia (2019) realizó un estudio en la Escuela Industrial 20 de Julio en Puerto Wilches, donde diseñó controles administrativos para mitigar el riesgo mecánico en el uso de herramientas manuales, resaltando la importancia de la inspección y control periódico de los equipos de trabajo. De manera similar, Ramírez Picón (2019) identificó que en la empresa Talleres Metalmaq de Barrancabermeja, la ausencia de una adecuada gestión de riesgos generaba condiciones subestándar que ponían en peligro la integridad de los trabajadores.

En este contexto, Talleres Unidos LTDA, una empresa metalmecánica de Barrancabermeja con más de 50 años de experiencia en la fabricación y reconstrucción de intercambiadores de calor, vasijas a presión y piezas industriales, enfrenta retos importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo. A pesar de contar con un Sistema Integrado de Gestión basado en normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, la empresa ha identificado la necesidad de fortalecer el SG-SST mediante un programa de inspecciones de seguridad para cumplir con el Decreto 1072 de 2015. Actualmente, la empresa no cuenta

con un sistema formalizado y estandarizado de inspecciones planeadas, lo que dificulta la identificación oportuna de peligros y la implementación de medidas correctivas eficaces.

Las principales causas de esta problemática incluyen la falta de una metodología estructurada para la ejecución de inspecciones, la ausencia de formatos estandarizados para el registro de hallazgos y la falta de capacitación específica para el personal encargado de realizar las inspecciones. Estas deficiencias generan un entorno laboral donde los riesgos no son detectados a tiempo, aumentando la posibilidad de accidentes laborales y afectando el bienestar de los trabajadores.

Las consecuencias de la ausencia de un programa estructurado de inspecciones planeadas son significativas. En primer lugar, se incrementa el riesgo de accidentes laborales, lo que puede generar incapacidades, pérdida de productividad y costos adicionales para la empresa en términos de indemnizaciones y sanciones legales. Además, el incumplimiento de la normativa vigente, como lo estipula el Decreto 1072 de 2015, puede derivar en sanciones económicas y restricciones para la participación en licitaciones y contratos con grandes empresas como Ecopetrol, uno de los principales clientes de Talleres Unidos LTDA. Finalmente, la falta de un sistema efectivo de inspecciones puede afectar la reputación de la empresa y su competitividad en el sector.

Por lo tanto, el diseño e implementación de un programa de inspecciones planeadas de seguridad en Talleres Unidos LTDA es una necesidad imperante para garantizar el cumplimiento normativo, mejorar la seguridad en el entorno laboral y proteger la integridad de sus trabajadores. Este programa permitirá estructurar metodologías de inspección, estandarizar formatos de evaluación y fortalecer la cultura de seguridad dentro de la

organización, contribuyendo a la reducción de accidentes y al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015.

2.2. Formulación de Investigación

¿De qué manera contribuye la implementación de un programa de inspecciones planeadas de seguridad en la reducción de los riesgos laborales y en el cumplimiento de la normativa del Decreto 1072 de 2015 en Talleres Unidos LTDA?

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Diseñar un programa de inspecciones planeadas de seguridad para la empresa Talleres Unidos LTDA, mediante los lineamientos de la NTC 4114, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015.

3.2. Objetivos Específicos

- Identificar los lineamientos técnicos y normativos aplicables para el diseño del programa de inspecciones planeadas de seguridad.
- Diagnosticar el proceso misional de la empresa Talleres Unidos LTDA mediante una lista de chequeo, para el establecimiento del nivel de cumplimiento normativo.
- Estructurar el programa de inspecciones planeadas de seguridad, adaptado a las necesidades y riesgos de la empresa Talleres Unidos LTDA.
- Proponer acciones de mejora para la empresa Talleres Unidos LTDA, con base en los hallazgos de la aplicación de la lista de chequeo.

4. Marco Referencial

4.1. Estado del Arte

En el contexto internacional, se ha observado que la implementación de sistemas de seguridad y salud ocupacional bien diseñados ha sido clave para reducir accidentes laborales en distintas industrias. En Perú, Cárdenas Nosiglia (2021) desarrolló un plan de seguridad para la empresa textil CADATEX en Lima, buscando reducir los accidentes en su área de producción. Tras la implementación, se observó una reducción del 50% en los accidentes, evidenciando cómo un programa estructurado y con inspecciones periódicas puede mejorar significativamente la seguridad laboral (Cárdenas Nosiglia, 2021).

En otro estudio, Infantes Peña y Quiroz Cárdenas (2019) diseñaron un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el Consorcio CAM en Lima, con base en la Ley 29783 y la norma OHSAS 18001:2007. Su investigación reveló que el índice de frecuencia de accidentes disminuyó en un 63.78% y el índice de gravedad en un 77.97%, resultados que refuerzan la importancia de realizar inspecciones constantes y capacitar al personal para cumplir los estándares internacionales (Infantes Peña & Quiroz Cárdenas, 2019).

Además, Abanto Cruz y Justiniano Rodríguez (2021) presentaron una propuesta para una empresa metalmecánica en Trujillo, Perú, donde se implementó un sistema de seguridad y salud ocupacional. Su propuesta, centrada en reducir condiciones subestándar, demostró ser efectiva para eliminar deficiencias de seguridad y reducir a cero las infracciones y los costos por incumplimientos, lo cual subraya la relevancia de un programa de inspecciones bien estructurado y supervisado (Abanto Cruz & Justiniano Rodríguez, 2021).

En el contexto nacional, la gestión de riesgos en el sector metalmecánico ha sido objeto de numerosos estudios debido a sus altos índices de accidentalidad. En un análisis del riesgo mecánico en el sector metalmecánico, Bensur (2023) señala que el uso de herramientas manuales y máquinas constituye la principal causa de accidentes laborales, siendo los atrapamientos y golpes los más frecuentes. Estos hallazgos muestran cómo el riesgo mecánico impacta en el ausentismo laboral, aumentando el tiempo de incapacidad y afectando la productividad de las empresas del sector (Bensur, 2023).

Asimismo, Cardona Morales et al. (2022) analizaron las causas de accidentes laborales en la empresa Megamontajes Industriales SAS, destacando que la falta de capacitación en el uso adecuado de maquinaria y herramientas es un factor crítico. Los autores recomiendan que las inspecciones de seguridad incluyan una revisión de prácticas de trabajo seguro y capacitación periódica para reducir estos incidentes, lo cual sería esencial para el desarrollo de un programa de inspecciones en seguridad en las empresas de la industria metalmecánica nacional (Bensur, 2023).

Otro estudio relevante realizado por Cárdenas Rodríguez et al. (2020) describe cómo el manejo de herramientas y equipos en el sector metalmecánico representa un riesgo significativo para el ausentismo laboral. Los investigadores identifican la manipulación de estos elementos como la principal causa de accidentes, resaltando la necesidad de un sistema de inspecciones que promueva el control de riesgos mecánicos y la reducción de accidentes que afectan la salud y el rendimiento de los trabajadores (Bensur, 2023).

En Colombia, la Resolución 0312 de 2019 establece los estándares mínimos del SG-SST para proteger a los trabajadores y reducir los índices de accidentalidad y enfermedades

laborales. Esta normativa exige a las empresas implementar actividades preventivas y de inspección como parte del cumplimiento obligatorio en seguridad laboral, asignando responsabilidades claras y estableciendo protocolos de inspección y capacitación (Ministerio de Trabajo, 2019)

Uno de los estudios relevantes aplicados en la práctica de los programas de inspecciones de seguridad es el de Villamil Martínez (2020), quien analizó el impacto de las inspecciones de seguridad en la vulnerabilidad de un colegio en Ibagué, Colombia. Este trabajo, basado en la norma NTC 4114, detalla cómo las inspecciones regulares y planeadas pueden reducir significativamente los riesgos en entornos educativos al identificar condiciones subestándar como la falta de insumos de emergencia y el deterioro de infraestructura. Villamil Martínez concluye que la implementación de un programa sistemático de inspecciones permite detectar riesgos potenciales de manera oportuna, lo que contribuye a crear un entorno más seguro para el personal y los estudiantes de la institución (Villamil Martínez, 2020).

Por otro lado, Vanegas Rodríguez, Verutti Gómez y Jiménez Rojas (2021) desarrollaron un programa de inspecciones planeadas con enfoque en la NTC 4114 para la empresa de construcción SRC Ingenieros Civiles S.A. En este contexto, el estudio resalta la importancia de las inspecciones planeadas en sectores de alto riesgo como la construcción, donde se registran altos índices de accidentalidad. Este estudio se basa en un enfoque metodológico cuantitativo, utilizando listas de verificación y observación directa para identificar condiciones de riesgo y establecer acciones preventivas. Los autores concluyen que las inspecciones periódicas y bien planificadas son fundamentales para prevenir

accidentes, reducir la tasa de ausentismo y mejorar la productividad (Vanegas Rodríguez et al., 2021).

Finalmente, en el contexto de la industria colombiana, Orozco Muñoz (2019) analiza cómo la sistematización de las inspecciones según la NTC 4114 ayuda a identificar y corregir condiciones de riesgo en el entorno laboral. La investigación concluye que las inspecciones planeadas permiten un control constante de las condiciones laborales, lo que facilita la implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo que protejan a los trabajadores y minimicen los riesgos (Orozco Muñoz, 2019).

Para el contexto regional, en Puerto Wilches, Santander, se encuentra el caso de la Escuela Industrial 20 de Julio, donde se desarrolló un estudio orientado al diseño de controles administrativos para reducir el riesgo mecánico derivado del uso de herramientas manuales en talleres técnicos. Este estudio, realizado por Karen Lizeth Gómez Palencia, identifica los riesgos asociados a la manipulación de herramientas, proponiendo medidas como fichas de seguridad, formatos de inspección y un programa de gestión de herramientas. Dichas acciones buscan no solo prevenir incidentes, sino también fortalecer la seguridad y el bienestar del personal de la Escuela (Gómez Palencia, 2019).

En el contexto local se llevó a cabo un estudio en la empresa Talleres Metalmaq, elaborado por Kelly Johana Ramírez Picón y que se encuentra ubicada en la ciudad de Barrancabermeja. Este estudio se centra en la identificación y control de riesgos en áreas de manufactura como mecanizado, soldadura y fresado. Este proyecto resalta la importancia de implementar controles que incluyan una adecuada matriz de riesgos, así como medidas higiénicas y de orden para minimizar los peligros presentes en el ambiente laboral. La

investigación enfatiza en la reducción de riesgos prioritarios, como el ruido y la exposición a material particulado, aspectos que son claves de identificar en un programa de inspección de seguridad (Ramírez Picón, 2019).

4.2. Marco Teórico

La gestión de los riesgos laborales ha evolucionado significativamente con el paso del tiempo, avanzando desde modelos simplistas hasta enfoques integrados y de múltiples factores para comprender las causas raíz de los riesgos en los entornos de trabajo. Entre las teorías para entender la gestión de los riesgos laborales se pueden destacar los siguientes modelos aplicables al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:

La Teoría del Efecto Dominó de Heinrich fue uno de los primeros modelos en explicar cómo ocurre un accidente. Heinrich planteaba que, al igual que una fila de dominós cayendo, un accidente resulta de una cadena de eventos donde un solo error desencadena el siguiente. Sin embargo, con el tiempo, este modelo ha evolucionado hacia teorías más completas, como el **Modelo del Queso Suizo** de James Reason (1990). Este modelo se basa en la idea de que la seguridad se compone de varias capas de defensa, como si fueran rebanadas de queso suizo, con pequeños huecos que representan las fallas en cada capa. Si los huecos de todas las capas se alinean, el accidente tiene vía libre para causar una consecuencia. Así es entonces que la clave está en reforzar esas capas para que, aunque haya fallos en una, la siguiente capa pueda detener el accidente. El objetivo de un programa de inspecciones de seguridad es lograr encontrar las fallas en cada capa, reportarlas y darle solución con el fin de evitar posibles accidentes (Conesa-La Torre et al., 2012).

Otra teoría que es importante destacar es la conocida como la **cultura de la seguridad** en una empresa que va incluida dentro de la cultura organizacional. El desarrollo

de la Cultura de Seguridad en el ámbito organizacional se ha consolidado como un enfoque fundamental dentro de las empresas. Según Garavito et al. (2022), la cultura de seguridad implica mucho más que el simple seguimiento de normativas; requiere el establecimiento de valores, creencias y actitudes compartidas entre todos los miembros de la organización. Este marco cultural permite que los trabajadores comprendan la seguridad como un elemento fundamental del éxito empresarial y no solo como una obligación administrativa. Para que la cultura de seguridad sea efectiva, se necesita un compromiso activo de la gerencia y la participación de todos los niveles de la organización, creando un entorno en el cual cada individuo se sienta responsable no solo de su seguridad, sino también de la de sus compañeros. Este enfoque mejora la actitud hacia la prevención de riesgos, promoviendo prácticas seguras y reduciendo significativamente el índice de incidentes, accidentes y enfermedades laborales (Garavito et al., 2022).

Otro punto clave que menciona la teoría de la cultura de la seguridad es la gestión de los riesgos laborales a través de tres componentes esenciales que deben ser atendidos: tecnología, organización y factor humano. Hudson (2007) explica que estos componentes deben trabajarse de manera integral. Primero, se deben mejorar los aspectos tecnológicos, asegurando que las máquinas y equipos estén en perfecto estado. Esto se logra mediante el mantenimiento de equipos y la aplicación de controles, como lo son el programa de inspecciones de seguridad y el programa de mantenimiento. Luego, se establece un sistema de gestión que incluya políticas claras, procedimientos documentados y una estructura de roles y responsabilidades en seguridad. Finalmente, es fundamental que la empresa invierta en el desarrollo del factor humano, capacitándolos en prácticas seguras y promoviendo un comportamiento responsable en su entorno de trabajo. (Garavito et al., 2022).

4.3. Marco Conceptual

Para el diseño del programa de inspecciones de seguridad para la empresa Talleres Unidos LTDA, es necesario comprender los conceptos que fundamentan la seguridad y salud en el trabajo. Todo parte de enfocarse en la identificación de los **riesgos laborales**, que se refieren a la probabilidad de que los trabajadores sufran un accidente o enfermedad laborales debido a su exposición a las condiciones peligrosas propias de su entorno de trabajo. Estos riesgos pueden surgir por ejemplo de factores como el manejo de máquinas y herramientas, el uso de sustancias químicas, las posturas durante su jornada laboral, entre otros. La correcta identificación y gestión de los riesgos laborales es vital para reducir la probabilidad de que se materialicen en accidentes y/o enfermedades laborales, salvaguardando la integridad física y mental de los trabajadores (ICONTEC, 2012)

La **prevención** es el pilar para la gestión de riesgos, ya que busca evitar la materialización de los riesgos con metodologías que los identifiquen e implementen medidas que se anticipen a la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales. Este pilar hace parte de todo **SG-SST**, un marco que obliga a las empresas a desarrollar, ejecutar y mantener programas orientados a identificar, controlar y mitigar los riesgos laborales (Ministerio del Trabajo, 2021).

Un componente esencial de todo SG-SST es el programa de **inspecciones de seguridad**, que consiste en una serie de evaluaciones planificadas y sistemáticas que se realizan de manera periódica en los entornos laborales. Su propósito es identificar los riesgos potenciales mediante la identificación de condiciones subestándar y verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad. Este programa es clave para mantener un entorno laboral seguro y prevenir accidentes y/o enfermedades ocupacionales, y se apoya

en la aplicación de inspecciones estructuradas, mediante las listas de chequeo. (ICONTEC, 1997).

Las **listas de chequeo** son guías estructuradas que permiten verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos bajo guías o normas técnicas. Estas listas son esenciales para no pasar por alto aspectos críticos que puedan representar un riesgo, y es necesario que sean aplicadas bajo un cronograma de inspecciones (ICONTEC, 1997).

El programa de inspección tiene como principal objetivo identificar las **condiciones subestándar**, que son aquellas situaciones físicas o ambientales que no cumplen con los requisitos mínimos de seguridad. Estas condiciones subestándar pueden ser, por ejemplo, cables eléctricos expuestos, objetos mal ubicados en pasillos, máquinas defectuosas, entre otras. De igual forma se identifican los **actos subestándar**, que son comportamientos inseguros por parte de los trabajadores, como el uso incorrecto de equipos de protección personal, manipulación de las guardas de seguridad y/o la falta de seguimiento a los procedimientos de seguridad (Superintendencia de Notariado y Registro, 2024).

4.4. Marco Legal

El presente marco normativo integra las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo para las empresas del territorio colombiano, incluyendo las directrices de carácter obligatorio como las leyes, decretos y resoluciones, y por otro lado las normas y guías técnicas de la ISO que han sido adaptadas al contexto nacional y que pueden servir como documentos orientadores al momento de diseñar el programa de inspecciones de seguridad.

Se inicia con la Ley 9 de 1979, en el título III llamado salud ocupacional (como se le conocía anteriormente al concepto de seguridad y salud en el trabajo), que es uno de los pilares de la normativa de salud pública en Colombia, incluso llamado el Código Sanitario Nacional. Esta ley establece disposiciones sobre la protección de la salud, incluyendo normas de higiene y seguridad en el trabajo, con el fin de prevenir enfermedades y accidentes laborales (Congreso de Colombia, 1979).

Gracias al Decreto 1072 de 2015 se unifica y actualiza la normativa del sector trabajo en Colombia, estableciendo, entre otros aspectos, la obligatoriedad de implementar un SG-SST en todas las empresas. Implementar un SG-SST permite gestionar de manera eficiente los riesgos laborales mediante la identificación, evaluación y control de los peligros asociados a las actividades laborales (Ministerio del Trabajo, 2015). Los estándares mínimos del SG-SST son definidos en la Resolución 0312 de 2019, diferenciados por el número de trabajadores y el nivel de riesgo, con el fin de garantizar que los estándares aplicables a la empresa, sean suficientes para garantizar condiciones laborales seguras y saludables para los trabajadores. Para el nivel de riesgo I, II y III, para empresas con menos de 10 trabajadores, aplican 7 estándares y para empresas de 11 a 50 trabajadores, aplicarían 21 estándares. Para los niveles IV-V o de más de 50 trabajadores, la empresa requiere cumplir un total de 61 estándares como requisito mínimo legal de su SG-SST (Ministerio del Trabajo, 2019).

La NTC 4114 de 1979, establece el procedimiento y requerimientos para el diseño e implementación de un programa de inspecciones de seguridad en los lugares de trabajo para cualquier tipo de empresa sin importar su actividad económica. Esta guía tiene como objetivo el identificar condiciones subestándar que puedan causar accidentes laborales,

mediante la creación de un sistema de inspecciones para equipos, áreas e instalaciones (ICONTEC, 1997).

Finalmente, con la GTC 45 de 2012 se tiene de referencia una metodología para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos en el trabajo, mediante la creación de una matriz llamada matriz IPEVR. Con este análisis cualitativo y cuantitativo que ofrece la matriz para los riesgos presentes en una empresa, es posible identificar dentro de la clasificación ofrecida de riesgos, los riesgos de mayor interés para su intervención prioritaria, así como la jerarquía de controles aplicable. Los riesgos son clasificados en químicos, físicos, biológicos, biomecánicos, condiciones de seguridad y fenómenos naturales. En contra parte, la jerarquía de controles empieza desde la eliminación, sustitución, controles de ingeniería, administrativos y termina con los elementos de protección personal (EPP). La guía facilita la generación de medidas preventivas al alinear el tipo y fuente con su respectivo control de riesgos laborales (ICONTEC, 2012).

5. Metodología

5.1. Tipo de Investigación

La investigación descriptiva se emplea para observar, registrar y analizar características fundamentales de un fenómeno sin intervenir en su desarrollo. Según Guevara Alban, Verdesoto Arguello y Castro Molina (2020), este enfoque permite al investigador describir las cualidades de un grupo homogéneo o fenómeno mediante criterios sistemáticos, proporcionando datos precisos y verificables que facilitan una comprensión estructurada del objeto de estudio. En este sentido, la investigación descriptiva es ideal para estudios donde se busca recolectar y organizar información sobre condiciones y comportamientos presentes, sin realizar inferencias de causa y efecto.

Además, el investigador puede adoptar distintos roles, desde observador pasivo hasta participante, permitiendo así adaptar el nivel de interacción según los objetivos del estudio.

En el diseño del programa de inspecciones de seguridad para Talleres Unidos LTDA, la investigación descriptiva permite identificar las características y condiciones del entorno laboral, como las zonas de riesgo, maquinaria y procedimientos de trabajo, sin alterar el contexto de estudio. Esta metodología resulta adecuada para registrar con exactitud los factores de riesgo y condiciones subestándar presentes en la empresa, lo cual es fundamental para crear un programa de inspecciones sistematizado. La información obtenida a través de observaciones directas y análisis documental de la normativa vigente será la base para establecer medidas de control efectivas, orientadas a cumplir con el Decreto 1072 de 2015 y a mejorar las prácticas de seguridad y salud en el trabajo en la empresa (Guevara Alban et al., 2020).

5.2. El Enfoque de la Investigación

El enfoque mixto integra métodos cualitativos y cuantitativos para abordar problemáticas desde perspectivas diversas. Este enfoque combina la profundidad exploratoria de los métodos cualitativos, que buscan comprender las dinámicas y percepciones del contexto estudiado, con la precisión numérica de los métodos cuantitativos, que permiten medir y analizar tendencias y relaciones. Según Alfredo Otero en su trabajo de recopilatorio de “Enfoques de investigación”, este enfoque promueve la recolección e integración de datos desde ambos paradigmas, fortaleciendo la validez y la comprensión integral de los resultados obtenidos (Alfredo Otero, 2018).

En el diseño del programa de inspecciones planeadas de seguridad para Talleres Unidos LTDA, el enfoque mixto es clave para el cumplimiento de los objetivos planteados. Por un lado, se emplea la metodología cualitativa para identificar oportunidades de mejora y analizar el cumplimiento de normas mediante observaciones a las instalaciones. Por otro lado, el análisis cuantitativo permite evaluar datos históricos de accidentalidad y condiciones laborales, parametrizando los riesgos encontrados. Este enfoque integral no solo garantiza el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, sino que también proporciona una base sólida para optimizar la gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa.

5.3.Población y Muestra Poblacional

Para el presente trabajo el universo está comprendido por la empresa Talleres Unidos LTDA, con única sede, ubicada en la carrera 33 # 59-16, zona industrial del barrio Las Camelias, en la ciudad de Barrancabermeja, Santander.

La población de estudio para el presente trabajo corresponde a la totalidad de los empleados actualmente contratados en la Empresa Talleres Unidos LTD. Según el informe de perfil sociodemográfico (SS-R-32) realizado en el presenta año 2024, actualmente la empresa cuenta con 25 trabajadores en planta.

Con base a lo anterior, no se considera un requerimiento la aplicación de una técnica de muestreo poblacional, ya que se tendrá en cuenta todos los empleados de la empresa sin exclusión alguna.

Por la poca cantidad de empleados que maneja la empresa actualmente (25 personas), no se requiere aplicar la herramienta aritmética para establecer el muestreo poblacional, por lo tanto, la muestra poblacional será la totalidad de los 25 trabajadores.

5.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Las técnicas propuestas para el diseño del programa son: observación directa en las instalaciones y revisión documental de los registros internos de accidentalidad, mantenimiento y normatividad vigente aplicable. Adicionalmente, se realizará un análisis descriptivo de las condiciones actuales de las zonas de trabajo y de los indicadores de seguridad, complementado con visitas de inspección para verificar la alineación con el Decreto 1072 de 2015 y la NTC 4114.

Tabla 1

Descripción desarrollo de objetivos

Título	Objetivo		Fases	Resultado
	Objetivo General	Objetivos Específicos		
Diseño de un programa de inspecciones planeadas de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Talleres Unidos mediante los lineamientos de la NTC 4114, de acuerdo con lo	Diseñar un programa de inspecciones planeadas de seguridad para la empresa Talleres Unidos mediante los lineamientos de la NTC 4114, de acuerdo con lo	Objetivo específico 1 Identificar los lineamientos técnicos y normativos aplicables para el diseño del programa de inspecciones planeadas de seguridad	Actividad 1. Recopilar las normativas legales (como el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y la NTC 4114) y guías técnicas relacionadas con seguridad y salud en el trabajo que apliquen al sector metalmecánico. Actividad 2. Realizar un análisis comparativo entre las normativas para identificar requisitos específicos aplicables a la empresa. Actividad 3. Identificación de los estándares de un programa de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo. Actividad 4. Validación de la información con el	Compilación exhaustiva de las normativas aplicables en un documento de referencia matriz legal) con la lista de los estándares y requisitos para un programa de inspecciones para el SG-SST de la empresa.

LTD A, con el fin de dar cumplimiento o al Decreto 1072 de 2015	establecido en el Decreto 1072 de 2015.	acompañamiento de la ARL.	Informe detallado sobre los procedimientos de trabajo, asociando las instalaciones, herramientas, entre otros, que generan riesgos. Recopilación de los resultados de las entrevistas al personal sobre el proceso de inspección, resaltando las necesidades de ajuste y capacitación Documento de recomendaciones para ajustar los procedimientos internos a los estándares de la industria metalmeccánica o de sectores similares.
	<p>Objetivo específico 2</p> <p>Diagnosticar el proceso misional de la empresa Talleres Unidos LTDA mediante análisis comparativo de la documentación, para el establecimiento del nivel de cumplimiento normativo.</p>	<p>Actividad 5. Revisar los procedimientos de trabajo actualmente implementados en Talleres Unidos LTDA mediante revisión documental.</p> <p>Actividad 6. Analizar los registros de la organización y los reportes de actos y condiciones subestándar, y los reportes de accidentes, para identificar los tipos de riesgos más comunes y las deficiencias los procesos.</p>	
	<p>Objetivo específico 3</p> <p>Estructurar el programa de inspecciones planeadas de seguridad, adaptado a las necesidades y riesgos de la empresa Talleres Unidos LTDA.</p>	<p>Actividad 7. Realizar una visita a campo para identificar las zonas, elementos, máquinas, herramientas acordes al proceso misional.</p> <p>Actividad 8. Diseñar una matriz que incluya los componentes identificados de la actividad 7.</p> <p>Actividad 9. Crear listas de verificación específicas para cada área de riesgo, con criterios claros de inspección según las necesidades de cada zona y equipo.</p>	<p>Inventario de elementos a inspeccionar (máquinas, equipos, emergencia)</p> <p>Conjunto de listas de verificación personalizadas para diferentes áreas y equipos.</p>
	<p>Objetivo específico 4</p> <p>Proponer acciones de mejora para la empresa Talleres Unidos LTDA, con base en los hallazgos</p>	<p>Actividad 10. Asignar responsabilidades específicas para la ejecución de las inspecciones, incluyendo trabajadores, jefes de áreas y responsables del SG-SST</p> <p>Actividad 11. Establecer la periodicidad de las</p>	<p>Programa de inspecciones con los lineamientos de la NTC 4114 que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivos - Respaldo gerencial - Listado de áreas por inspeccionar - Responsables de efectuar las inspecciones

de la aplicación de la lista de chequeo	inspecciones para cada elemento a inspeccionar, mediante un cronograma. Actividad 12. Crear formatos estándar para el registro de hallazgos durante las inspecciones, incluyendo indicadores, recomendaciones y medidas correctivas. Actividad 13. Utilizar los lineamientos de la NTC 4114 para el diseño del programa de inspecciones Actividad 14. Socializar el programa de inspecciones de seguridad con todos los colaboradores mediante una capacitación.	- Sistema de clasificación de las condiciones subestandar identificadas - Frecuencia de realización - Listas de verificación - Guía para realizar la inspección - Desarrollo de acciones correctivas - Informes - Seguimiento de las acciones correctivas - Medición de la efectividad de las inspecciones planeadas - Capacitación y entrenamiento
---	--	---

6. Desarrollo de los Objetivos

6.1. Objetivo Específico 1. Identificar los Lineamientos Técnicos y Normativos

Aplicables para el Diseño del Programa de Inspecciones Planeadas de Seguridad

El marco normativo colombiano en tema de seguridad y salud en el trabajo establece directrices claras para la identificación, control y mitigación de riesgos laborales. En este contexto, las inspecciones planeadas juegan un papel fundamental para garantizar ambientes de trabajo seguros y en cumplimiento con la normativa vigente.

A continuación, se presenta una revisión de las principales normativas que rigen las inspecciones planeadas de seguridad en Colombia, con el propósito de definir los requerimientos necesarios para el diseño del programa de inspecciones de seguridad en Talleres Unidos LTDA.

6.1.1. Revisión Documental de Normativas y Guías Técnicas

Para garantizar la adecuada estructuración del programa de inspecciones planeadas de seguridad, se recopilan las normativas legales, guías técnicas y metodologías que

regulan este proceso en Colombia, específicamente aquellas aplicables al sector metalmecánico. Entre las principales normativas se encuentran:

Tabla 2

Revisión documental de normativas y guías técnicas

Ítem	Contenido
Decreto 1072 de 2015	<p>En su artículo 2.2.4.6.8, establece que los empleadores deben garantizar la identificación de peligros y la evaluación de riesgos mediante la ejecución de inspecciones periódicas y documentadas.</p> <p>En el artículo 2.2.4.6.26 se menciona la obligatoriedad de las inspecciones internas como parte del control operacional del SG-SST, indicando que estas deben estar programadas y registradas para prevenir accidentes y mejorar las condiciones laborales (Ministerio del Trabajo, 2015).</p>
Resolución 0312 de 2019	<p>Numeral 4.2.4 Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos: Elaborar formatos de registro para la realización de las visitas de inspección.</p> <p>Realizar las visitas de inspección sistemática a las instalaciones, maquinaria o equipos, incluidos los</p>

relacionados con la prevención y atención de emergencias; con la participación del COPASST.

Numeral 4.2.5. Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas:

Realizar el mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, de acuerdo con los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras y los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.

Numeral 7.2.1 Acciones preventivas y/o correctivas:

Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del Sistema de Gestión de SST entre otros, y las recomendaciones del COPASST (Ministerio del Trabajo, 2019).

NTC 4114

El **capítulo 2** presenta los términos y definiciones clave, asegurando un lenguaje común y facilitando la correcta interpretación de los requisitos normativos.

El **capítulo 3** clasifica las inspecciones en tres tipos principales: inspecciones generales, enfocadas en la identificación de riesgos en todas las áreas de la

empresa; inspecciones de orden y aseo, dirigidas a evaluar el cumplimiento de normas básicas de limpieza y organización; e inspecciones de áreas y partes críticas, que priorizan la revisión de equipos y zonas de alto riesgo.

El **capítulo 4** describe los requisitos esenciales para un programa de inspecciones efectivo, incluyendo la necesidad de definir objetivos claros, contar con el respaldo de la alta dirección, clasificar áreas críticas, asignar responsabilidades específicas y utilizar listas de verificación estructuradas.

El **capítulo 5** establece la metodología de inspección, detallando cada una de sus fases: la planificación mediante cronogramas basados en el nivel de riesgo, la ejecución con apoyo de listas de verificación, el registro detallado de hallazgos, la implementación de acciones correctivas y el seguimiento para verificar la efectividad de las medidas adoptadas.

El **capítulo 6** enfatiza la importancia de la medición y mejora del programa, recomendando el uso de indicadores de desempeño como la frecuencia de

	hallazgos, el cumplimiento de medidas correctivas y la reducción de incidentes en el lugar de trabajo
Programa de Inspecciones de Seguridad - ARL (PRO-SST-002)	<p>Es un documento técnico diseñado para establecer un marco normativo y metodológico que garantice la ejecución efectiva de inspecciones de seguridad en la empresa.</p> <p>Este programa define responsabilidades claras para todos los colaboradores involucrados, asegurando la asignación de recursos y la participación activa en la identificación y mitigación de riesgos. Se establecen tres tipos principales de inspecciones: generales, enfocadas en la revisión periódica de todas las áreas de la empresa; a partes críticas, dirigidas a equipos y zonas de alto riesgo; y especiales, aplicadas en situaciones específicas como cambios en procesos o incidentes previos.</p> <p>Para la planificación y ejecución, el documento enfatiza la necesidad de contar con un cronograma estructurado, listas de verificación detalladas y un sistema de seguimiento para garantizar que las medidas correctivas sean implementadas y evaluadas en su efectividad.</p> <p>Asimismo, se establecen frecuencias específicas de</p>

inspección según el nivel de riesgo, asegurando una supervisión constante en áreas clave.

Finalmente, el programa resalta la importancia de documentar los hallazgos en informes de inspección detallados, permitiendo un análisis continuo de tendencias y la toma de decisiones basada en datos.

6.1.2. Análisis Comparativo de las Normas y Guías Técnicas

Para identificar los requisitos específicos aplicables a Talleres Unidos LTDA, se realizó un análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la NTC 4114 y el Programa de Inspecciones de Seguridad - ARL (PRO-SST-002). Este análisis permitió determinar similitudes, diferencias y requerimientos clave para el diseño del programa de inspecciones planeadas de seguridad en la compañía.

Los cuatro documentos coinciden en la importancia de las inspecciones como una herramienta clave dentro del SG-SST. Todos establecen la necesidad de programar y documentar inspecciones periódicas para la identificación de peligros y la implementación de medidas correctivas. Además, enfatizan la responsabilidad de la alta dirección y los trabajadores en la ejecución de estas inspecciones, promoviendo la participación de todos los niveles de la compañía, la mejora continua y la cultura de prevención de riesgos laborales.

Sin embargo, presentan diferencias en su enfoque y nivel de detalle. El Decreto 1072 de 2015 establece las inspecciones como un requisito obligatorio dentro del SG-SST, definiendo su necesidad y periodicidad, pero sin detallar un método específico para su

ejecución. La Resolución 0312 de 2019, por su parte, especifica dentro de sus estándares mínimos la realización de inspecciones según el tamaño y nivel de riesgo de la empresa, requiriendo evidencia documental y definiendo responsabilidades dentro del SG-SST. En contraste, la NTC 4114 proporciona una metodología técnica para la ejecución de inspecciones planeadas, incluyendo los tipos de inspecciones, el uso de listas de verificación y los procedimientos de seguimiento, lo que la convierte en la referencia más técnica y práctica en términos de diseño. Finalmente, el PRO-SST-002 suministrado por ARL ofrece lineamientos específicos para el diseño del programa de inspecciones de seguridad, detallando la mayoría de los requisitos de un programa de inspecciones propuesto por la NTC 4114 como la periodicidad, los responsables y los formatos de documentación, actuando como una guía práctica basada en las recomendaciones de la ARL y adaptada para el cumplimiento de la normatividad vigente.

En cuanto a la periodicidad, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 establece la obligatoriedad de las inspecciones sin precisar su frecuencia. La NTC 4114 sugiere una frecuencia basada en el nivel de riesgo y en el tipo de inspección, diferenciando entre inspecciones generales, de orden y aseo, y de áreas críticas. Por su parte, el PRO-SST-002 proporciona frecuencias más detalladas, como inspecciones diarias para equipos de protección personal, bimensuales para botiquines y semestrales para instalaciones.

En cuanto a los tipos de inspecciones requeridas, el Decreto 1072 de 2015 establecen la necesidad de inspecciones de puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento.

La Resolución 0312 de 2019 establece la necesidad de implementar las inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias.

La NTC 4114 clasifica las inspecciones en planeadas generales; que se realizan a través de un área completa de la empresa, con un enfoque amplio, tratando de identificar el mayor número de condiciones subestándar., planeadas de orden y aseo; en las cuales se pretende verificar que todas las cosas se encuentren en el lugar en el que realmente deben estar y en correcto estado de limpieza, tanto de los sitios de trabajo como de los objetos, y de áreas y partes críticas; realizadas en determinadas áreas o partes consideradas como críticas, de acuerdo con una clasificación previa realizada teniendo en cuenta su potencial e historial de pérdidas.

El PRO-SST-002 clasifica las inspecciones en inspecciones generales; aquellas que se dirigen al reconocimiento de las posibles fallas o factores de riesgo presentes en las instalaciones en general, inspecciones a partes críticas; se pueden definir como componentes de maquinarias, equipos, materiales, estructuras o áreas que ofrecen mayores probabilidades de ocasionar un problema o pérdida de magnitud cuando se gastan, se dañan, se abusa de ellos, se maltratan o se utilizan en forma inadecuada, inspecciones especiales: Se refiere a inspecciones que se planean con motivo de procesos de ampliación, cambios o modificaciones en equipos, instalaciones, maquinarias o sistemas de producción, con el fin de detectar y controlar de manera oportuna situaciones de riesgo, procesos de permisos para tareas de alto riesgo, tales como: trabajos de izaje de cargas, en caliente, en espacios confinados y en alturas e Investigación de incidentes o accidentes ocurridos.

En relación con las responsabilidades en la ejecución de inspecciones, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 señalan que la responsabilidad recae en el empleador y en el SG-SST. La NTC 4114 amplía esta visión al definir roles específicos, incluyendo inspectores capacitados y el apoyo del COPASST, mientras que el PRO-SST-002 asigna responsabilidades detalladas a gerentes, encargados de SST, trabajadores y brigadas de emergencia.

Finalmente, el registro y seguimiento de hallazgos es un aspecto clave en todas las normativas. Mientras que el Decreto 1072 de 2015 exige la documentación de los resultados sin definir un formato específico, la Resolución 0312 de 2019 obliga a evidenciar los hallazgos y correctivos mediante registros documentados. La NTC 4114 y el PRO-SST-002 van más allá al proporcionar formatos y metodologías detalladas para el registro y seguimiento de las acciones correctivas, asegurando un control riguroso de los riesgos detectados.

6.1.3. Estándares de un Programa de Inspecciones de Seguridad

Para garantizar la eficacia del programa de inspecciones en Talleres Unidos LTDA, es fundamental definir los estándares que aseguren su correcto diseño e implementación. Estos estándares deben alinearse con las normativas vigentes, incluyendo el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la NTC 4114 y el Programa de Inspecciones de Seguridad - ARL (PRO-SST-002).

La NTC 4114 define que los elementos mínimos que debe tener un programa de inspecciones de seguridad son:

- Objetivos
- Respaldo gerencial

- Listado de áreas por inspeccionar
- Responsables de efectuar las inspecciones
- Sistema de clasificación de las condiciones subestándar identificadas
- Frecuencia de realización
- Listas de verificación
- Guía para realizar la inspección
- Desarrollo de acciones correctivas
- Informes
- Seguimiento de las acciones correctivas
- Medición de la efectividad de las inspecciones planeadas
- Capacitación y entrenamiento (ICONTEC, 1997)

Por otro lado, la guía para el programa de inspecciones de seguridad suministrado por la ARL (PRO-SST-002). contiene:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Responsabilidades (gerente, responsable SST, trabajadores, COPASST y brigadas de emergencia)
- Generalidades (tipos de inspecciones, planeación, periodicidad y frecuencia, informe de la inspección, acciones de seguimiento)
- Descripción de las actividades
- Documentos y formatos aplicables
- Aprobación

- Actualización

- Anexos

Para el cumplimiento de la normatividad vigente, según el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, es necesario incluir dentro del programa de inspecciones, las inspecciones a:

- Puestos de trabajo

- Máquinas, herramientas y equipos

- Instalaciones de la empresa

- Equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma.

6.1.4. Acompañamiento y Validación por Parte de la ARL

Para garantizar la efectividad del programa de inspecciones de seguridad en Talleres Unidos LTDA, se ha establecido un proceso de acompañamiento por parte de la ARL SURA, la cual proporcionará asesoría especializada en Seguridad y Salud en el Trabajo. Este proceso busca asegurar que el diseño del programa cumpla con los requisitos normativos y las mejores prácticas en la identificación y control de riesgos laborales para la actividad económica y el nivel de riesgo de la empresa.

Para lograr este acompañamiento se incluyó dentro del plan de trabajo anual del SG-SST de Talleres Unidos LTDA para el año 2025, el servicio de asesoría por parte de la ARL SURA. Esta asesoría incluirá el seguimiento al diseño del programa, la revisión de la metodología propuesta y ajustes según las condiciones específicas de la empresa. Este acompañamiento garantizará que el programa de inspecciones se adapte a la realidad

operativa de Talleres Unidos LTDA y que cuente con el respaldo técnico de especialistas en SST.

Como parte de la validación del programa, se ha solicitado a la ARL SURA el suministro de formatos de inspección específicos para las máquinas y herramientas presentes en la empresa. Estos formatos estarán diseñados de acuerdo con la lista de equipos actualmente en uso y permitirán evaluar aspectos clave como el estado físico y funcional de las máquinas, el cumplimiento de normativas de mantenimiento preventivo, el uso adecuado de dispositivos de seguridad y protección y la identificación condiciones subestándar que requieran intervención inmediata. El uso de estos formatos permitirá tener un proceso estandarizado y efectivo para el manejo de las inspecciones de seguridad y ayudar a la aplicación del ciclo de mejora continua PHVA, para la implementación de las medidas correctivas.

Para evaluar el cumplimiento del programa de inspecciones de seguridad en la compañía, la ARL SURA se encargará de realizar un informe técnico con su valoración y recomendaciones.

6.2.Objetivo Específico 2. Diagnosticar el Proceso Misional de la Empresa Talleres Unidos LTDA Mediante una Lista de Chequeo, para el Establecimiento del Nivel de Cumplimiento Normativo

Para evaluar el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo, se llevó a cabo la revisión de los procedimientos de trabajo actualmente implementados en Talleres Unidos LTDA. Esta revisión se realizó mediante un análisis documental de los manuales y procedimientos establecidos en la empresa (Talleres Unidos LTDA, 2025).

6.2.1. Revisión de Procedimientos de Trabajo

Para evaluar el cumplimiento normativo del SG-SST, se llevó a cabo la revisión de los procedimientos de trabajo actualmente implementados en Talleres Unidos LTDA. Esta revisión se realizó mediante un análisis documental de los manuales y procedimientos establecidos en la empresa.

La revisión incluye el Manual del SIG 2025 (HQ-M-01), el manual de procedimientos de mecanizado (IP-M-01), manual de procedimientos de rectificación (IP-M-02), manual de procedimientos de soldadura y mecánica de bancos (IP-M-03), Procedimiento para el izaje y transporte de carga (IP-M-04), Procedimiento de ejecución del trabajo (IP-P02) y Procedimiento de sandblasting y pintura (PD-M-03). Estos documentos establecen directrices claras sobre el uso de equipos, herramientas y materiales, además de lineamientos para la prevención de riesgos los riesgos laborales.

La misión de Talleres Unidos LTDA establece el compromiso de la empresa con la fabricación y mantenimiento de equipos industriales bajo estándares de alta calidad, asegurando la satisfacción del cliente y el bienestar de sus colaboradores (Talleres Unidos LTDA, 2025). En este contexto, la seguridad y salud en el trabajo juegan un papel fundamental en el desarrollo de las actividades diarias, garantizando condiciones laborales seguras y eficientes para los colaboradores. Sin embargo, la revisión documental evidencia que, si bien la empresa cuenta con procedimientos establecidos para sus operaciones, no se han implementado inspecciones de seguridad sistemáticas que permitan la identificación y control de riesgos en el entorno laboral.

En el manual de mecanizado, se detallan los procedimientos para el uso de tornos, fresadoras y taladros industriales, especificando normas de operación segura, pero sin incluir mecanismos formales de inspección preventiva. De manera similar, el manual de

rectificación contempla protocolos para la calibración y operación de rectificadoras, pero no evidencia un sistema de monitoreo periódico que garantice el cumplimiento de estándares de seguridad (Talleres Unidos LTDA, 2016).

El procedimiento de izaje y transporte de cargas establece medidas de seguridad para la manipulación de equipos mediante grúas y montacargas, especificando la necesidad de inspecciones previas y evaluaciones de riesgo. Sin embargo, se identificó la ausencia de un mecanismo de verificación formal que garantice la aplicación de estas medidas en cada operación. De manera similar, el procedimiento de soldadura y corte detalla normas para el uso de equipos de soldadura eléctrica y oxicorte, destacando la importancia del uso de elementos de protección personal y la prevención de incendios, pero no documenta inspecciones regulares para verificar el cumplimiento de estas disposiciones (Talleres Unidos LTDA, 2016).

En el procedimiento de sandblasting y pintura, se establecen lineamientos para la preparación de superficies y aplicación de recubrimientos, enfatizando la importancia del control de calidad en cada etapa del proceso. Sin embargo, no se identificaron registros de inspecciones de seguridad para verificar el cumplimiento de los estándares del SG-SSTA en estas actividades (Talleres Unidos LTDA, 2015).

Los hallazgos de esta revisión documental interna evidencian la necesidad de establecer un sistema de inspecciones de seguridad en Talleres Unidos LTDA. La falta de un programa estructurado de inspecciones limita la capacidad de la empresa para evaluar y corregir condiciones subestándar antes de que se conviertan en incidentes o en un peor caso, en accidentes. Implementar inspecciones regulares permitirá fortalecer el cumplimiento normativo, mejorar las condiciones laborales y reducir los riesgos asociados

en los procesos productivos de la empresa. La integración de listas de chequeo actualizadas, la asignación de responsabilidades claras y la capacitación del personal en la identificación de peligros son acciones clave para desarrollar el programa de inspecciones de seguridad.

6.2.2. Revisión de Reportes de Actos, Condiciones Subestándar, Accidentes e Incidentes

Para identificar los tipos de riesgos críticos y las deficiencias en los procesos dentro de Talleres Unidos LTDA, se realizó un análisis de los reportes de actos y condiciones subestándar, así como de los registros de accidentes de los dos últimos años (2023 a 2025). Esta evaluación permitió determinar los principales factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores y las oportunidades de mejora en los procedimientos actualmente establecidos.

El análisis de los registros de los formatos de investigación de accidentes HQ-R-23, evidenció que los accidentes laborales más frecuentes en la empresa se concentran en actividades de mecanizado, soldadura, izaje y manipulación de herramientas. Las lesiones más comunes incluyen traumatismos superficiales, quemaduras, torceduras y heridas en los miembros superiores, especialmente en manos y dedos. Estos incidentes han sido causados principalmente por exposición a fragmentos volantes, con máquinas y herramientas, y esfuerzos físicos excesivos (Talleres Unidos LTDA, 2025).

En varios casos, la falta de uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) y la exposición a riesgos mecánicos han sido factores determinantes en la ocurrencia de los accidentes (Talleres Unidos LTDA, 2025).

Los reportes de actos y condiciones subestándar, e incidentes registrados en los formatos HQ-R-18, reflejan una alta incidencia de situaciones relacionadas con la omisión del uso de equipos de protección personal, especialmente en trabajos en alturas,

operaciones de manejos de carga y soldadura. Asimismo, se identificaron problemas de orden y limpieza en áreas de producción, con riesgos asociados al manejo de la viruta, inadecuada disposición de materiales y deficiencias en la verificación de condiciones de seguridad al inicio de los procedimientos de trabajo, sobre todo en los de manejo de cargas. La negativa a usar los EPP por parte de los colaboradores y la falta de mantenimiento en algunos equipos también representan deficiencias en la gestión del riesgo laboral en la compañía (Talleres Unidos LTDA, 2024).

Un hallazgo relevante es la existencia de incidentes derivados de procedimientos de trabajo inseguros. Se registraron casos en los que los trabajadores realizaron maniobras de izaje sin la debida estabilización de las cargas, lo que aumentó el riesgo de caídas de objetos. También se reportaron accidentes por uso incorrecto de herramientas y manipulación inadecuada de materiales, lo que sugiere la necesidad de reforzar la capacitación y supervisión en estas actividades (Talleres Unidos LTDA, 2025).

La falta de un procedimiento de inspecciones sistematizadas para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad contribuye a la repetición de actos inseguros y condiciones subestándar dentro de la organización.

El análisis de estos registros resalta la necesidad de fortalecer la implementación de inspecciones de seguridad en los procesos de soldadura, manejos de carga, uso de EPP y tareas de alto riesgo como trabajos en altura y espacios confinados, asegurando que los hallazgos sean atendidos oportunamente y que se adopten medidas correctivas efectivas. Asimismo, se resalta la importancia de capacitar al personal con los procedimientos de inspecciones, esto con el fin de garantizar la participación de todos los niveles de la organización en el SG-SST.

6.3.Objetivo Específico 3. Estructurar el Programa de Inspecciones Planeadas de Seguridad, Adaptado a Las Necesidades y Riesgos de la Empresa Talleres Unidos LTDA.

6.3.1. Realizar Visita a Campo para la Identificación de Instalaciones, Máquinas, Equipos y Herramientas

Se llevó a cabo una visita a las instalaciones de Talleres Unidos LTDA para la identificación y evaluación de riesgos en las instalaciones, maquinaria, equipos y elementos de atención de emergencias.

Actualmente las instalaciones de Talleres Unidos LTDA se divide de la siguiente manera:

Tabla 3

Áreas y zonas de las instalaciones de Talleres Unidos LTDA

Área	Zonas
Administrativa	Almacén, Archivo, Baños de administración, Baño de almacén, Sala de juntas, Bodeguita, Oficina de ingeniería, comercial y cotizaciones, Baño sala de juntas y Portería.
Producción	Almacenamiento de láminas y tuberías, Almacenamiento de maderas, Almacenamiento temporal de residuos, Almacenamiento de cilindros, Área de compresores, Área de máquinas y

herramientas, Banco de mecanizado, Baños de producción, Baños de subestación, Bodega, Sala de capacitaciones y comedor, Oficinas de producción, Parqueadero de motos, Patio, Rectificación Sala de juntas Sandblasting y pintura, Soldadura, Subestación eléctrica, Zona ASME y Zona de carga.

Debido a que el mayor riesgo de la empresa se encuentra en las zonas de producción, la inspección incluyó el levantamiento del inventario de maquinaria y equipos, de estas áreas y con base en la información suministrada por el jefe de producción, registrado en los informes de mantenimiento.

El inventario de maquinaria y equipos incluye: tornos, prensas hidráulicas, fresadoras, compresores, pulidoras, módulos de soldadura, equipos de izaje, vehículos y demás equipos utilizados en los procesos productivos de la empresa (ver Apéndice A). Asimismo, se verificó la disponibilidad y ubicación de los elementos de atención de emergencias, encontrando un total de once extintores de PQS ABC, dos botiquines, dos camillas y una alarma de evacuación.

En función de los hallazgos, se estableció que los formatos de inspección y extintores (HQ-R-12) ya estaban creados previamente, así como los formatos de inspección general (HQ-R-20), inspección técnica en HSE (HQ-R29) y la inspección de orden y aseo para las instalaciones (HQ-R-15).

6.3.2. Diseñar Matriz de Elementos a Inspeccionar

Como parte del desarrollo del programa de inspecciones de seguridad para Talleres Unidos LTDA, se diseñó una matriz de inspección que permite compilar los elementos a inspeccionar en sus procesos misionales como lo son la maquinaria/equipos, vehículos y elementos de emergencia en la empresa. Esta matriz, presentada en el Apéndice A, clasifica los elementos a inspeccionar en tres categorías y su ubicación dentro de las instalaciones.

En total, la empresa cuenta con 61 tipos de maquinaria/equipos, los cuales incluyen tornos, fresadoras, prensas hidráulicas, compresores, equipos de soldadura, entre otros. Asimismo, dispone de 2 vehículos, una Toyota Hilux 2013 y un Chevrolet NHR 2008, utilizados para actividades logísticas y operativas. En cuanto a los elementos de emergencia, se tienen registrados 10 extintores PQS ABC distribuidos en la empresa y 1 extintor de Solkaflam, 2 botiquines tipo A, 2 camillas y 1 alarma de evacuación.

6.3.3. Crear Listas de Verificación

Con el objetivo de fortalecer el proceso de inspecciones en Talleres Unidos LTDA, se diseñaron listas de verificación específicas para diferentes áreas de riesgo y equipos críticos. Estas listas permiten realizar inspecciones detalladas con criterios claros de evaluación, alineándose con las necesidades de cada zona y equipo dentro de la empresa.

Se han creado listas de verificación para la inspección de tornos convencionales, fresadoras, tornos CNC, roladora, bomba para prueba hidrostática, prensas, sandblasting, rectificadora, mandrinadora, vehículos, taladros, compresores y equipos de soldadura. Además, con el propósito de reforzar el control en actividades de alto riesgo, se diseñaron listas de verificación para permisos de izajes críticos, permisos de trabajo en altura y permisos para trabajos en espacios confinados.

Adicionalmente, se implementaron listas de verificación preoperacionales para aquellos elementos que han registrado un alto número de incidentes o accidentes, tales como puente grúa, pulidoras, esmeriles, vehículos y equipos de soldadura. Estas herramientas contribuirán a una identificación temprana de condiciones inseguras y al establecimiento de medidas correctivas oportunas.

Las listas de verificación fueron elaboradas con la asesoría de la ARL y el acompañamiento del personal de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, garantizando su alineación con los estándares normativos y las mejores prácticas en inspección de seguridad. Sin embargo, debido a que actualmente la empresa no cuenta con un coordinador del Sistema Integrado de Gestión, no se ha asignado un código formal a estas listas de verificación. Una vez se designe un responsable para esta función, se procederá a su codificación y registro oficial dentro del sistema documental de la organización.

6.4. Objetivo Específico 4. Proponer Acciones de Mejora para la Empresa Talleres

Unidos LTDA, con Base en los Hallazgos de la Aplicación de la Lista de Chequeo.

6.4.1. Asignar Responsabilidades Específicas para la Ejecución de las Inspecciones

Para la correcta ejecución del Programa de Inspecciones de Seguridad en Talleres Unidos LTDA, se han definido responsabilidades específicas para cada uno de los actores involucrados en el proceso, asegurando la eficiencia en la identificación de riesgos y la implementación de medidas correctivas. Los responsables identificados para la ejecución del programa son: Gerente, Coordinador HSEQ, inspector HSE, COPASST, brigada de emergencia, jefe de producción y colaboradores/operadores.

6.4.2. Establecer la Periodicidad de las Inspecciones Mediante un Cronograma

Con el propósito de garantizar una planificación eficiente del programa de inspecciones de seguridad en la compañía, se han estructurado cronogramas específicos que definen la frecuencia con la que se deben llevar a cabo estas actividades, los responsables y los formatos a utilizar. La implementación de estos cronogramas facilita el cumplimiento del Programa de Inspecciones de Seguridad, asegurando una vigilancia continua sobre las condiciones de trabajo, el estado de los equipos y la operatividad de los elementos de emergencia.

Se han elaborado dos cronogramas detallados que permiten coordinar las inspecciones de manera organizada:

- Cronograma General de Inspecciones de Seguridad (Apéndice B): determina la frecuencia de inspecciones en aspectos generales de la empresa, incluyendo condiciones locativas, orden y aseo, elementos de protección personal, extintores, botiquines, elementos de emergencia y vehículos.
- Cronograma de Inspecciones de Equipos, Máquinas y Vehículos (Apéndice C): establece la periodicidad con la que se deben inspeccionar equipos y maquinaria clave en la empresa, tales como tornos, fresadoras, CNC, roladora, bombas para prueba hidrostática, prensas, equipos de soldadura, compresores, rectificadoras, mandrinadoras y taladros, garantizando su correcto funcionamiento y seguridad operativa.

Los cronogramas incluyen los indicadores de cumplimiento, permitiendo llevar la trazabilidad de la ejecución del programa y evaluar el porcentaje de las inspecciones realizadas a lo largo del periodo estipulado.

6.4.3. Crear Formatos para el Registro de Hallazgos

El SG-SST de Talleres Unidos LTDA, cuenta con el formato HQ-R-18 Reporte de Actos y Condiciones de Riesgo, el cual permite a los trabajadores informar cualquier acto o condición subestándar identificada en el entorno laboral (Apéndice E). Sin embargo, previamente no existía un sistema estructurado para hacer seguimiento a estos reportes y gestionar las medidas correctivas de manera eficiente.

Para fortalecer este proceso, se creó el Listado de Reportes HQ-R-18 (Apéndice F), un sistema centralizado donde se registran todos los reportes generados. Este listado permite clasificar los actos y condiciones subestándar según los criterios de la Resolución 1401 de 2007, asignar responsables para la implementación de medidas correctivas y establecer un nivel de prioridad, donde 1 representa la máxima urgencia y 3 la menor. Además, el sistema permite el seguimiento del estado de cada reporte, diferenciando aquellos que aún están abiertos de los que han sido solucionados y cerrados.

Para garantizar la accesibilidad y actualización en tiempo real, el Listado de Reportes HQ-R-18 se encuentra alojado en una plataforma de almacenamiento en la nube (Google Drive), donde todos los responsables del Programa de Inspecciones de Seguridad tienen acceso. Esto permite monitorear continuamente la gestión de los reportes y tomar decisiones oportunas para la mejora de las condiciones de seguridad en la empresa.

6.4.4. Utilizar los Lineamientos de la NTC 4114 para el Diseño del Programa de Inspecciones

Siguiendo los lineamientos establecidos NTC 4114, el formato suministrado por la ARL SURA y con la orientación del responsable del SG-SST de Talleres Unidos LTDA, se diseñó el Programa de Inspecciones de Seguridad para la empresa, con el objetivo de

estructurar un sistema eficiente de inspecciones que permita la identificación, evaluación y control de condiciones de riesgo en el entorno laboral (Apéndice F).

El programa incluye los siguientes componentes fundamentales:

- Nombre del programa
- Alcance
- Objetivo
- Justificación
- Meta
- Indicadores
- Frecuencia
- Periodo
- Recursos
- Definiciones
- Responsabilidades
- Generalidades (tipos de inspecciones, planeación, periodicidad y frecuencia,
- Descripción de actividades
- Documentos y formatos aplicables
- Aprobación
- Actualización

El programa queda pendiente por definir su código en el Sistema integrado de gestión, hasta que la empresa haga la contratación del coordinador SIG para la actualización de este y otros documentos.

6.4.5. Socializar el Programa de Inspecciones de Seguridad

Con el fin de asegurar la apropiación del Programa de Inspecciones de Seguridad por parte de los colaboradores, se realizó una socialización del documento el día 21 de marzo de 2025, en el marco de una capacitación dirigida a los colaboradores de Talleres Unidos LTDA. En esta sesión participaron 26 colaboradores, entre ellos responsables del SG-SST, brigadistas, miembros del COPASST y demás operadores.

Durante la socialización, se presentó el contenido del programa, destacando su importancia dentro del SG-SST, así como los procedimientos a seguir para la ejecución de las inspecciones. Se resolvieron inquietudes y se enfatizó la responsabilidad de cada uno de los actores involucrados en la participación de las inspecciones.

La lista de asistencia de la capacitación se encuentra documentada en el Apéndice G.

7. Conclusiones

El presente trabajo permitió diseñar un programa de inspecciones de seguridad para la empresa Talleres Unidos LTDA, con el propósito de fortalecer la identificación, evaluación y control de riesgos en los entornos laborales. A lo largo del estudio, se evidenció que la implementación de un sistema estructurado de inspecciones contribuye significativamente a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, al mejorar la cultura de seguridad y facilitar la toma de decisiones informadas sobre las condiciones de trabajo.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos planteados, se logró estructurar un programa de inspecciones alineado con la normativa vigente, en particular con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. Este programa establece criterios específicos

para la planificación, ejecución y seguimiento de las inspecciones, garantizando su efectividad en la reducción de condiciones subestándar en la empresa. La literatura revisada respalda la importancia de las inspecciones como una herramienta clave en los SG-SST, reafirmando su papel en la mejora continua de los procesos laborales (González & Ramírez, 2020).

Se identificaron diversas limitaciones metodológicas durante el desarrollo del estudio, tales como la disponibilidad de información histórica sobre incidentes y la resistencia al cambio por parte de algunos colaboradores. Sin embargo, se implementaron estrategias de sensibilización y formación para minimizar estos obstáculos, lo que permitió mejorar la percepción y el compromiso de los trabajadores con la seguridad industrial. Investigaciones previas han demostrado que la participación activa del personal es un factor determinante en la efectividad de los programas de inspecciones (Martínez et al., 2019), lo que confirma la relevancia de las acciones adoptadas en la empresa.

Adicionalmente, se evidenció que la integración de herramientas tecnológicas, como listas de verificación digitalizadas y registros automatizados, optimiza la gestión de la información obtenida en las inspecciones, facilitando el análisis de tendencias y la implementación de medidas correctivas oportunas. Esto concuerda con estudios recientes que destacan el impacto positivo de la digitalización en los procesos de seguridad ocupacional (Pérez & López, 2021).

Finalmente, se concluye que el diseño e implementación de este programa de inspecciones no solo favorece el cumplimiento normativo y la reducción de riesgos laborales, sino que también fortalece la cultura organizacional en términos de seguridad y bienestar. Se recomienda la evaluación periódica del programa y la actualización de sus

procedimientos con base en los cambios normativos y operacionales de la empresa, con el fin de mantener su eficacia a lo largo del tiempo.

8. Recomendaciones

Durante el diseño del Programa de Inspecciones de Seguridad en Talleres Unidos LTDA, se identificaron algunos aspectos que no fueron abordados en esta investigación y que representan oportunidades para estudios futuros y mejoras en la gestión de seguridad en la empresa.

Uno de los aspectos no contemplados fue la creación de listas de chequeo específicas para el área administrativa, debido a que no se han reportado incidentes ni accidentes en estas zonas. Sin embargo, es recomendable evaluar la implementación de inspecciones en estos espacios con el fin de garantizar condiciones óptimas de seguridad para el personal administrativo y prevenir posibles riesgos no identificados.

Asimismo, los formatos de inspección desarrollados se enfocan principalmente en equipos del área de mecanizado, manejo de cargas, soldadura y tareas críticas, ya que estas son las áreas con mayor exposición a riesgos laborales. No obstante, es fundamental ampliar el alcance de las inspecciones a otros equipos y procesos dentro de la empresa para garantizar gestión integral de las condiciones de seguridad de todos los procesos productivos.

Se recomienda la creación de más listas de chequeo que cubran la totalidad de los equipos y herramientas con los que cuenta la empresa, asegurando que todos los procesos productivos sean evaluados de manera estructurada. Este aspecto representa una oportunidad para futuras investigaciones, en las que se podría analizar la efectividad de las

inspecciones en una muestra más amplia de equipos y áreas de trabajo, permitiendo una optimización continua del SG-SST en Talleres Unidos LTDA.

Adicionalmente, se identificó la necesidad de diseñar un Programa para Trabajo Seguro en Alturas y un Programa de Gestión para Trabajos en Espacios Confinados, con el fin de garantizar la correcta aplicación de las listas de chequeo de permisos para la realización de estas tareas de alto riesgo. Estos programas permitirán estructurar procedimientos de seguridad específicos, establecer controles y mejorar la supervisión de estas tareas críticas, reduciendo la probabilidad de incidentes y accidentes en la empresa.

Las recomendaciones de la ARL SURA en el informe técnico de la revisión del programa de inspecciones de seguridad, señalaron la necesidad de reforzar las actividades centradas en la prevención de riesgos osteomusculares y continuar llevando el control de los mantenimientos preventivos de los equipos, máquinas y herramientas para la disminución del riesgo mecánico dentro de la compañía (Apéndice H).

Referencias bibliográficas

Abanto Cruz, L. M., & Justiniano Rodríguez, J. A. (2021). Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional para reducir los actos y condiciones subestándar en una empresa metalmecánica. Facultad de Ingeniería, Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24623/Garc%c3%ada%20Espino%20Jos%c3%a9%20Miguel.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Cárdenas Nosiglia, R. (2021). Plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes laborales en el área de producción en una empresa textil de Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92040/Cardenas_NGS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Conesa-La Torre, F. J., García-Cascales, M. S., & Lamata-Jiménez, M. T. (2012). Del dominó al queso suizo: La evolución en el campo de la seguridad laboral. *Dyna*, 87(1), 98-106. <https://doi.org/10.6036/4109>

Congreso de Colombia. (1979). Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias. Diario Oficial No. 35.321.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>

Garavito Hernández, Y., Daza Ríos, C. T., & Ramírez Torres, W. E. (2022). Cultura organizacional y cultura de seguridad: una revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2), e-8622. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.2.2022.8622>

Gómez Palencia, K. L. (2019). Diseño de controles administrativos para el peligro mecánico por manipulación manual de herramientas en los talleres técnicos de la Escuela Industrial 20 de Julio ubicada en Puerto Wilches, Santander (*Trabajo de grado*). Instituto Universitario de la Paz, Escuela de Ingeniería de Producción, Barrancabermeja.

Infantes Peña, C., & Quiroz Cárdenas, J. (2019). Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales en Consorcio CAM, Lima, Perú. Universidad César Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61172/Infantes_PMR-Quiroz_CWA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (1997). NTC 4114: Realización de inspecciones planeadas de seguridad. <https://syecoconsultoress.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/09/ntc-4114-realizacion-de-inspecciones-planeadas.pdf>

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

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Orozco Muñoz, J. (2019). Sistematización de prácticas de inspección en la industria colombiana. Universidad Nacional de Colombia.

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/22b6ea07-35f6-4a41-abb0-d0089bbf6105/content>

Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. Métodos para el diseño urbano–Arquitectónico, 1, 9-10.

Ramírez Picón, K. J. (2019). Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos aplicando medidas de prevención y control en las actividades operativas de la empresa Talleres Metalmaq de Barrancabermeja (Informe final para optar por el título de Ingeniera en Higiene y Seguridad Industrial). Instituto Universitario de la Paz, Escuela de Ingeniería de Producción, Barrancabermeja.

Resolución 0312 de 2019. (2019). Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para empleadores y contratantes en Colombia. Ministerio de Trabajo de Colombia.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Superintendencia de Notariado y Registro. (2024). Circular Externa No. 355: Programa de inspecciones de seguridad. <https://servicios.supernotariado.gov.co/files/portal/sgc-355-20240416115957.pdf>

Talleres Unidos LTDA. (2015). Procedimiento de sandblasting y pintura.

Talleres Unidos LTDA. (2016). Procedimiento para el izaje y transporte de cargas.

Talleres Unidos LTDA. (2024). Listado de reportes de actos y condiciones subestándar HQ-R-18.

Talleres Unidos LTDA. (2025). Caracterización de accidentes y reportes de seguridad.

Talleres Unidos LTDA. (2025). Manuales de procedimientos y ejecución del trabajo.

Vanegas Rodríguez, G. M., Verutti Gómez, J. F., & Jiménez Rojas, J. (2021). Diseño del programa de inspecciones planeadas con enfoque en la NTC 4114 para la compañía SRC Ingenieros Civiles S.A. Universidad ECCI.

<https://repositorio.ecci.edu.co/server/api/core/bitstreams/9920e221-1abb-44f2-8907-556da2d96aa9/content>

Villamil Martínez, D. C. (2020). Impacto de las inspecciones de seguridad en el nivel de vulnerabilidad del colegio Sintrafec. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/9ca798d5-1fb6-44ae-9f5f-99d8dd6aa34c/content>

Apéndice

Apéndice A. Elementos incluidos en el programa de inspecciones de seguridad


LISTADO DE ELEMENTOS A INSPECCIONAR			AÑO 2025
(1)	ELEMENTO	TIPO	LOCALIZACIÓN
1	Tomo Mayford	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
2	Enderezadora de Cigüeñales	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
3	Taladro de Banco	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
4	Roscadora	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
5	Prensa Hidráulica de 80 Tn	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
6	Cizalla-Punzonadora	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
7	Imotum CY C250 x 1500	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
8	Taladro Radial	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
9	Prensa Hidráulica 100 Tn	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
10	Tomo Om	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
11	Bomba para Prueba Hidrostática	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
12	Esmeril para trabajo Pesado	Maquinaria/equipo	Soldadura
13	Modulo Multiservicio para soldar de 300 Amp. Miller	Maquinaria/equipo	Soldadura
14	Alternador para soldar de 250 Amp.	Maquinaria/equipo	Soldadura
15	Equipo de soldar a Motor Diesel	Maquinaria/equipo	Soldadura
16	Equipo Oxicorte Victor	Maquinaria/equipo	Soldadura
17	Compresor Carson	Maquinaria/equipo	Area de compresores
18	Dobladora de Tubos Wilco	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
19	Esmeril Beacon	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
20	Tomo Petrolero	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
21	Tomo Ponar	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
22	Limadora Invita	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
23	Fresadora Pedersen	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado
24	Brufidor de Cilindros	Maquinaria/equipo	Rectificación


LISTADO DE ELEMENTOS A INSPECCIONAR			AÑO 2025
N	ELEMENTO	TIPO	LOCALIZACIÓN
25	Rectificador de bielas Schou	Maquinaria/equipo	Rectificación
26	Esmeril Rectificado de Superficies	Maquinaria/equipo	Rectificación
27	Calentador de Bielas Lagz	Maquinaria/equipo	Rectificación
28	Prensa Hidráulica 10 Ton	Maquinaria/equipo	Rectificación
29	Mandrinadora de culatas Berco	Maquinaria/equipo	Rectificación
30	Mandrinadora bloques AMC	Maquinaria/equipo	Rectificación
31	Rectificadora de Cigüeñales Berco	Maquinaria/equipo	Rectificación
32	Mandrinadora de asientos de Válvulas Mira	Maquinaria/equipo	Rectificación
33	Circuladora de bancadas Kwik-Way	Maquinaria/equipo	Rectificación
34	Fresador y acanalador Portatil Van Norman	Maquinaria/equipo	Rectificación
35	Pistola para Expandir	Maquinaria/equipo	Bodega
36	Camión Winche	Maquinaria/equipo	Producción
37	Equipo de Plasma	Maquinaria/equipo	Producción
38	Torno CNC Romi M 680	Maquinaria/equipo	Producción
39	Centro de Mecanizado Leadwell LBV-16	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
40	Prensa Hidraulica de 300 Ton	Maquinaria/equipo	Producción
42	Bomba para prueba hidrostática	Maquinaria/equipo	Rectificación
43	Fresadora Universal	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
44	Segueta mecánica sin fin	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
45	Modulo multiservicio Lincon para soldar precision TIG 275	Maquinaria/equipo	Soldadura
46	Modulo multiservicio Lincon invertec V350	Maquinaria/equipo	Soldadura
47	Taladro de base magnetica	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
48	Compresor de Tornillos Sulzer	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
49	Roladora	Maquinaria/equipo	Banco de mecanizado


LISTADO DE ELEMENTOS A INSPECCIONAR			AÑO 2025
N	ELEMENTO	TIPO	LOCALIZACIÓN
50	Puente Grúa	Maquinaria/equipo	Zona de carga
51	Equipo corta-tubos Kattex	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
52	Equipo Extractor automatico hidraulico continuo de casquillos Griopul	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
53	Equipo extractor automatico hidraulico continuo de tubos Rurpul	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
54	Compresor Kaeser SM 10	Maquinaria/equipo	Area de compresores
55	Modulo multiservicios Incon power mig tig flux-core	Maquinaria/equipo	Soldadura
56	Modulo multiproposito Miller	Maquinaria/equipo	Soldadura
57	centro de mecanizado v-40	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
58	Modulo multiproposito xmt 425 coku Miller	Maquinaria/equipo	Soldadura
59	Modulo multiproposito xmt 425 us	Maquinaria/equipo	Soldadura
60	Lavadora de bloques CL 1200	Maquinaria/equipo	Area de compresores
61	Taladro radial Z3050x16(I)	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
62	Cortadora de cabezales	Maquinaria/equipo	Soldadura
63	Toyota Hilux 2013	Vehículo	Parqueadero
64	Chevrolet NHR 2008	Vehículo	Parqueadero
65	Montacargas	Maquinaria/equipo	Producción
66	Rotadora Manual	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
67	Malacate	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
68	Afiladora	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
69	Rectificadora de planitud	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
70	Sierra valven	Maquinaria/equipo	Area de máquinas y herramientas
71	Pulidoras	Maquinaria/equipo	Bodega
72	Diferenciales	Maquinaria/equipo	Bodega
73	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Almacen

LISTADO DE ELEMENTOS A INSPECCIONAR			AÑO 2025
N	ELEMENTO	TIPO	LÓCALIZACIÓN
74	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Portería
75	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Rectificación
76	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Zona de carga
77	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Turbo
78	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Bodega
79	Extintor PQS ABC 20 LBS	Emergencia	Soldadura
80	Extintor SOLKAFLAM 3.7 KG	Emergencia	Oficinas administrativas
81	Extintor PQS ABC 5 LBS	Emergencia	Camioneta
82	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Ingeniería
83	Extintor PQS ABC 10 LBS	Emergencia	Subeléctrica
84	Botiquín tipo A fijo	Emergencia	Bodega
85	Botiquín tipo A portátil	Emergencia	Oficinas administrativas
86	Camilla poliuretano	Emergencia	Portería
87	Camilla madera	Emergencia	Banco de mecanizado
88	Alarma de evacuación	Emergencia	Portería
89	Escaleras móviles	Maquinaria/equipo	Producción
90	Estlingas	Maquinaria/equipo	Bodega


Apéndice C. Cronograma de inspecciones de máquinas, equipos y vehículos

		CRONOGRAMA DE INSPECCIONES DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y VEHÍCULOS																	
PERIODO DEL PROGRAMA		AÑO 2025	VERSIÓN:						CODIGO: HQ-PR										
			Inspector: RGE						Jorge Gómez										
CODIGO	EQUIPOS	LOCALIZACIÓN	N.º INSPECCIONES EQUIPO	MESES												TOTAL DE EQUIPOS	RESPONSABLE		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				
1	TPP-1	Tomo Mayford	Producción	P											X		1	100%	Jose Mendoca
2	ECP-1	Enderezadora de Cigüeñales	Producción	P											X		1	100%	Jose Mendoca
3	TBP-1	Taladro de Bancos	Producción	P		X											1	100%	Jose Mendoca
4	RP-1	Rosadora	Producción	P			X										1	100%	Jose Mendoca
5	PHP-1	Presse Hidraulica de 80 Tn	Producción	P									X				1	100%	Jose Mendoca
6	CRP-1	Cizalla-Punzonadora	Producción	P	X												1	100%	Jose Mendoca
7	TPP-2	Instum CY C250 x 1600	Producción	P								X					1	100%	Jose Mendoca
8	TRP-1	Taladro Radial	Producción	P							X						1	100%	Jose Mendoca
9	PHP-2	Presse Hidraulica 100 Tn	Producción	P							X						1	100%	Jose Mendoca
10	TPP-3	Tomo Om	Producción	P							X						1	100%	Jose Mendoca
11	BHP-1	Bomba para Prueba Hidrostática	Producción	P						X							1	100%	Jose Mendoca
12	EBB-1	Esméril para trabajo Pesado	Soldadura	P						X							1	100%	Jose Mendoca
13	MSS-1	Módulo Multiservicio para soldar de 300 Amp. Miel	Soldadura	P		X											1	100%	Jose Mendoca
14	MSS-2	Atenuador para soldar de 250 Amp.	Soldadura	P											X		1	100%	Jose Mendoca
15	MSS-3	Equipo de soldar a Motor Diesel	Soldadura	P						X							1	100%	Jose Mendoca
16	EOS-1	Equipo Oxicorte Victor	Bodega soldadura	P										X			1	100%	Jose Mendoca
17	CAP-2	Compresor Carson	Producción	P													1	100%	Jose Mendoca
18	DTP-1	Gobernadora de Tubos Wilco	Producción	P							X						1	100%	Jose Mendoca
19	EBP-1	Esméril Beacon	Producción	P				X									1	100%	Jose Mendoca
20	TPP-4	Tomo Petrolero	Producción	P											X		1	100%	Jose Mendoca
21	TPP-5	Tomo Ponar	Producción	P				X									1	100%	Jose Mendoca
22	LP-1	Limadora Invlta	Producción	P	X												1	100%	Jose Mendoca
23	FUP-1	Fresadora Pedersen	Producción	P	X												1	100%	Jose Mendoca
24	BCR-1	Bruñidor de Cilindros	Rectificación	P	X												1	100%	Jose Mendoca
25	RBR-1	Rectificador de bielas Schou	Rectificación	P						X							1	100%	Jose Mendoca
26	ESR-1	Esméril Rectificado de Superficies	Rectificación	P				X									1	100%	Jose Mendoca
27	CBR-1	Calentador de Bielas Laga	Rectificación	P				X									1	100%	Jose Mendoca


		CRONOGRAMA DE INSPECCIONES DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y VEHÍCULOS																
PERIODO DEL PROGRAMA		AÑO 2025	VERSIÓN:						CÓDIGO: IQ-PR									
			Inspector: HSE						Jorge Gómez									
CÓDIGO	EQUIPO	LOCALIZACIÓN	P. PLANEO Entrada	MESES												TOTAL P.	CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE
				FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC				
28	PHR-1	Presas Hidráulica 10 Ton	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
29	MCR-1	Mandrinadora de culatas Berco	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
30	MBR-1	Mandrinadora Bloques AMC	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
31	RCR-1	Rectificadora de Cigüeñales Berco	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
32	mar-01	Mandrinadora de asientos de Válvulas Mira	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
33	CBAR-1	Circuladora de bancadas Kwik-Way	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
34	FAR-1	Fresador y acanador Portál Vah Norman	Rectificación	P				X								1	100%	Jose Mendoza
35	EXB-1	Patate para Expendir	Bodega Herramientas	P								X				1	100%	Jose Mendoza
36	CWP-1	Camión Winche	Producción	P								X				1	100%	Jose Mendoza
37	EPS-1	Equipo de Plema	Producción	P								X				1	100%	Jose Mendoza
38	TCNCP-1	Torno CNC Romi M 680	Producción	P								X				1	100%	Jose Mendoza
39	CMP-2	Centro de Mecanizado Leadwell LBV-18	Producción	P			X									1	100%	Jose Mendoza
40	PHP-4	Presas Hidraulica de 300 Ton	Producción	P												1	100%	Jose Mendoza
42	BHR-2	Bomba para prueba hidrostática	Rectificación	P								X				1	100%	Jose Mendoza
43	FUP-2	Fresadora Universal	Producción	P		X										1	100%	Jose Mendoza
44	SMP-2	Seguete mecánica sin fin	Producción	P						X						1	100%	Jose Mendoza
45	MSS-5	Modulo multiservicio Lincoln para soldar precision TIG 275	Producción	P				X								1	100%	Jose Mendoza
46	MSS-4	Modulo multiservicio Lincoln invertac V350	Producción	P												1	100%	Jose Mendoza
47	TSM-1	Taladro de base magnetica	Producción	P								X				1	100%	Jose Mendoza
48	CAP-3	Compresor de Tornillos Súler	Producción	P									X			1	100%	Jose Mendoza
49	RLP-1	Rotadora	Producción	P									X			1	100%	Jose Mendoza
50	PCP-1	Puerta Grúa	Producción	P					X							1	100%	Jose Mendoza
51	EKP-1	Equipo corta-tubos Kalfex	Producción	P									X			1	100%	Jose Mendoza
52	ECP-1	Equipo Extractor automático hidráulico continuo de casquillo Grippu	Producción	P								X				1	100%	Jose Mendoza
53	ERP-1	Equipo extractor automático hidráulico continuo de tubos Rumpul	Producción	P								X				1	100%	Jose Mendoza
54	CAP-4	Compresor Kaiser SM 10	Producción	P		X										1	100%	Jose Mendoza
55	MSS-6	Modulo multiservicio lincon power mig tig flux-core	Producción	P												1	100%	Jose Mendoza

			CRONOGRAMA DE INSPECCIONES DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y VEHÍCULOS																
PERIODO DEL PROGRAMA		AÑO 2008	VERSIÓN:						CODIGO: IQ-PR										
			Inspector: IGE						Jorge Gómez										
CODIGO	EQUIPOS	LOCALIZACION	F. INICIO	F. FIN	MESES												TOTAL F. CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	AGO	SEP	OCT	NOV			DIC
56	MSS-0	Modulo multiproposito Miller	Produccion	P					X									100%	Jose Mendiza
57	CMP-1	centro de mecanizado v-40	produccion	P									X					100%	Jose Mendiza
58	MSS-7	Modulo multiproposito xmt 425 coku Miller	Produccion	P					X									100%	Jose Mendiza
59	MSS-8	Modulo multiproposito xmt 425 ca	Produccion	P					X									100%	Jose Mendiza
60		Layadora de bloques CL 1200	Produccion	P									X					100%	Jose Mendiza
61	TRP-2	Taladro radial Z3050x16(I)	Produccion	P										X				100%	Jose Mendiza
62		Cofadora de cabezales	Produccion	P											X			100%	Jose Mendiza
63		Toyota Hilux 2013	Parqueadero	P												X		100%	Enaido Jamba
64		Chevrolet NHR 2008	Parqueadero	P										X				100%	Enaido Jamba
65		Montacargas	Produccion	P												X		100%	Jose Mendiza
66		Rolladora Manual	Produccion	P		X												100%	Jose Mendiza
67		Malicola	Produccion	P	X													100%	Jose Mendiza
68		Afiladora	Produccion	P												X		100%	Jose Mendiza
69		Rectificadora de plantas	Produccion	P													X	100%	Jose Mendiza
70		Siera valvan	Produccion	P													X	100%	Jose Mendiza
71		Pulidoras	Bodega	P		X		X		X		X	X	X	X	X	X	100%	Jose Mendiza
72		Eslingas	Bodega	P		X		X		X		X	X	X	X	X	X	100%	Jose Mendiza
73		Diferenciales	Bodega	P	X		X		X		X		X	X	X	X	X	100%	Jose Mendiza
Total cumplimiento																	100%		
Realizado por: Jorge Gómez																			

Apéndice D. HQ-R-18 Reporte de Actos y Condiciones de Riesgo

		REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES DE RIESGO			
		VERSIÓN: 06		CÓDIGO: HQ-R-18	
"Todo trabajador tiene la obligación de reportar cualquier acto o condición subestándar"				REPORTE #	
PERSONA QUE REPORTA					
Nombre (s) y Apellidos					
Cargo/Parte interesada					
Área	<input type="checkbox"/> Administrativa	<input type="checkbox"/> Operativa	Fecha Reporte		
¿SOBRE QUE TEMA NOS QUIERE REPORTAR O SUGERIR?					
<input type="checkbox"/> Seguridad y Salud en el Trabajo		<input type="checkbox"/> RSE	<input type="checkbox"/> Ambiente	<input type="checkbox"/> Calidad	
DETALLES DE LA SITUACIÓN					
Sede			Lugar		
Proceso			Labor		
Fecha			Hora		
SITUACIÓN OBSERVADA					
<input type="checkbox"/> Acto inseguro	<input type="checkbox"/> Condición insegura	<input type="checkbox"/> Incidente	<input type="checkbox"/> Accidente	<input type="checkbox"/> Sugerencia	
DESCRIBA LA SITUACIÓN					
Afectado(s)		Cargo(s)			
CAUSAS		ACCIONES		RESPONSABLE	
				FECHA IMPLEMENTACIÓN	
				SEGUIMIENTO	
EVALUADOR		Fecha de cierre		Abierta	Firma
CARGO				Cerrada	

Apéndice E. Listado de reportes HQ-R-18

 LISTADO DE REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS E INCIDENTES													CÓDIGO: HQ-R-18			
INSPECTOR HSE: JORGE GÓMEZ													VERSIÓN: 6			
AÑO: 2025																
DATOS REPORTE		PERSONA QUE REPORTA				DETALLES DE LA SITUACIÓN							EVALUACIÓN			
ID	FECHA	NOMBRE	CARGO	ÁREA	COMPETENCIA	SEID	LUGAR	PROCESO	HORA	SITUACIÓN	ACTO	CONDICION SUBESTANDAR	RESPONSABLE	PROCESO	TIPO/RIS	OBSERVACIONES
1	2025-5	24/01/2025	Oscar Rojero	Operador	Operativa	SST	Principa	Banco de mecanizado	Torno	3:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Abierto	1	TPP2 Requiere mantenimiento
2	2025-6	24/01/2025	Alexander Medina	Mecánico	Operativa	SST	Principa	Zona de carga	Isajé	3:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Abierto	1	Arrreglo de pestillo de freno gran y diferencial
3	2025-16	14/03/2025	Jorge Gómez	HSE	Operativa	SST	Principa	Soldadura	Inspección de calidad	10:00:00 p. m.	Acto inseguro	OMITIR EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN	Jorge Gómez	Abierto	1	Ingreso a zonas de producción sin uso de lentes de seguridad por parte del colaborador Jorge Suarez
4	2025-19	19/03/2025	Jorge Gómez	HSE	Operativa	SST	Principa	Soldadura	Soldadura	2:00:00 p. m.	Acto inseguro	OMITIR EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN	Ignacio Arceleguis	Abierto	1	El colaborador Eduardo Coto se niega a repetir el accidente y utilizar sus EPP (mascarilla, lentes)
5	2025-20	21/03/2025	Jorge Gómez	HSE	Operativa	SST	Principa	Área de máquinas y herramientas	Embrill de banco	2:20:00 p. m.	Acto inseguro	OMITIR EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN	Ignacio Arceleguis	Abierto	1	El colaborador Carlos Pariza omite el uso de protección visual durante el uso del tornillo de banco y base
6	2025-1	24/01/2025	Josue Rios Miranda	Bodigero	Operativa	SST	Principa	Área de compresores	Ruido	9:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Abierto	2	Alto nivel de ruido en zona de compresor
7	2025-3	24/01/2025	Josue Rios Miranda	Bodigero	Operativa	SST	Principa	Área de compresores	Orden	9:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Abierto	2	Reubicar cama baja
8	2025-9	4/02/2025	Dario Vergara	Soldador	Operativa	SST	Principa	Valificador	Isajé	8:00:00 a. m.	Condición insegura	NO ASEGURAR O ADVERTIR	José Mendoza	Abierto	2	Mantuecargas no tiene hece
9	2025-10	13/02/2025	Andrés Pariza	Ayudante	Operativa	SST	Principa	Patio	Limpieza	4:00:00 p. m.	Condición insegura	N/A	Jorge Gómez	Abierto	2	Pedal de stop en el tablo de mango del patio
10	2025-14	4/03/2025	Nelson Pasgal	Ingeniero	Administrativa	SST	Principa	Ingeniería y comercial	Difusión	2:00:00 p. m.	Condición insegura	N/A	Jorge Gómez	Abierto	2	Illuminación deficiente en puesto de trabajo
11	2025-2	24/01/2025	Josue Rios Miranda	Bodigero	Operativa	SST	Principa	Área de conservación	Vineta	9:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Cerrado	Solucionado	Acomodación de vineta
12	2025-4	24/01/2025	Josue Rios Miranda	Bodigero	Operativa	SST	Principa	Baño embarratada	Agua	9:00:00 a. m.	Sugerencia	N/A	Ignacio Arceleguis	Cerrado	Solucionado	Revisar presión de agua
13	2025-7	24/01/2025	Cristian Bualkez	Ayudante	Operativa	SST	Principa	Soldadura	EPP	10:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	Ignacio Arceleguis	Cerrado	Solucionado	Calzado inadecuado para a. de soldadura
14	2025-8	24/01/2025	Edison Pasca	Soldador	Operativa	SST	Principa	Zona de carga	Isajé	4:00:00 p. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Cerrado	Solucionado	2 proceso de isajé en mal estado. Se corrigió dos procesos nuevos
15	2025-10	4/02/2025	Alexander Medina	Mecánico	Operativa	SST	Principa	Zona de carga	Isajé	5:00:00 p. m.	Incidente	NO ASEGURAR O ADVERTIR	Ignacio Arceleguis	Cerrado	Solucionado	Limado de atención al personal para la limpieza de una zona de trabajo de reparto para el soldador no son suficientemente limpi
16	2025-11	8/02/2025	Edison Pasca	Soldador	Operativa	SST	Principa	Soldadura	Soldadura	10:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	Ignacio Arceleguis	Cerrado	Solucionado	Estibas de apoyo de las máquinas en mal estado
17	2025-12	10/02/2025	Jorge Gómez	HSE	Operativa	SST	Principa	Área de máquinas y herramientas	Mecanizado	8:00:00 a. m.	Condición insegura	N/A	José Mendoza	Cerrado	Solucionado	Cable del cable del serecentador durante su transporte con el uso de la
18	2025-17	14/03/2025	Jorge Gómez	HSE	Operativa	SST	Principa	Área de máquinas y herramientas	Transporte de carga	1:00:00 p. m.	Incidente	COLOCAR, MECILAR, COMBINAR, ETC., USO INAPROPIADO DE LAS MANOS O	Jorge Gómez	Cerrado	Solucionado	Conte reparada se dede con el manual mientras limpaba la vineta
19	2025-18	14/03/2025	Jorge Gómez	HSE	Operativa	SST	Principa	Banco de mecanizado	Limpieza	3:05:00 p. m.	Accidente	DEFECTO DE LOS AGENTES	Jorge Gómez	Cerrado	Solucionado	
20	2025-15	4/03/2025	Agustin Pimanta	Rectificador	Operativa	SST	Principa	Baño producción	Sancionado	3:00:00 p. m.	Sugerencia	N/A	Jorge Gómez	Cerrado	Solucionado	Orinal de baño en mal estado

Apéndice F. Programa de inspecciones de seguridad

	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

PROGRAMA HSEQ



**TALLERES
UNIDOS LTDA**

 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

PROGRAMA:	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD
ALCANCE:	El Programa de Inspecciones de Seguridad abarcará a todo el personal de Talleres Unidos LTDA , incluyendo trabajadores operativos, administrativos y contratistas, que desarrollen actividades dentro de los centros de trabajo de la empresa. Este programa aplicará a todas las áreas, equipos, herramientas y procesos que impliquen exposición a condiciones de riesgo, asegurando la identificación y control de actos y condiciones subestándar.
OBJETIVO:	Implementar un programa de inspecciones de seguridad en Talleres Unidos LTDA que permita identificar, evaluar y controlar condiciones y actos inseguros en el entorno laboral, con el fin de prevenir accidentes de trabajo, minimizar riesgos y mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores. Este programa abarcará la identificación de factores de riesgo en áreas, equipos, herramientas y procesos operativos, así como la implementación de medidas correctivas y preventivas en la fuente, el medio y el trabajador. El proceso incluirá la planificación y ejecución de inspecciones periódicas, la gestión de hallazgos, la implementación de planes de acción correctivos y el seguimiento a los indicadores de seguridad, garantizando la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y el cumplimiento de la normativa vigente, en especial el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y la NTC 4114.
JUSTIFICACIÓN:	De acuerdo con la normativa vigente, Talleres Unidos LTDA debe identificar, vigilar y mitigar los riesgos laborales para prevenir accidentes y garantizar condiciones seguras de trabajo. Basado en el análisis de actos y condiciones subestándar, así como en los registros de incidentes y accidentes, se implementa este Programa de Inspecciones de Seguridad con el fin de cumplir con la legislación aplicable y fortalecer prevención de riesgos en la empresa. Este programa permitirá la identificación temprana de riesgos, la aplicación de medidas correctivas y la mejora continua de las condiciones de seguridad, alineándose con la Política Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos del sistema integrados de gestión.
META:	Implementar el 100% de las actividades del programa

	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

INDICADORES:	Cumplimiento del Programa: Actividades ejecutadas/actividades programadas * 100 Numero de inspecciones realizadas/inspecciones programadas * 100
FRECUENCIA:	ANUAL
PERIODO:	AÑO 2025
RECURSOS:	Humanos, locativos, financieros, técnicos y tecnológico

 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

1. DEFINICIONES

Áreas y partes críticas: áreas de la empresa y componentes de las máquinas, equipos, materiales, o estructuras que tienen la probabilidad de ocasionar pérdidas, si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada.

Acto inseguro: Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo (NTC 3701).

Condición insegura: Situación que se presenta en el lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos o aspectos ambientales no controlados que pueden generar accidentes de trabajo, enfermedades laborales (NTC 3701) o impactos ambientales significativos.

Condiciones sub estándar: toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.

Inspecciones planeadas informales: inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones sub estándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.

Inspección planeada: recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones sub estándar.

Inspecciones informales. Los supervisores y operadores deben asegurarse continuamente que las herramientas, máquinas y demás equipos del área se encuentran en buenas condiciones de mantenimiento y que su empleo no implica ningún peligro.

Lista de verificación. Son formatos que contienen los aspectos que se deben inspeccionar en las diferentes áreas para facilitar la recopilación, codificación y análisis de la información.

Peligro: fuente o situación potencial de daño en términos de lesiones o efectos negativos para la salud de las personas, daños a la propiedad, daños al entorno del lugar de trabajo o una combinación de éstos.

Pérdidas: toda lesión personal o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o al proceso.

Riesgo: combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) que se derivan de la materialización de un suceso peligroso especificado.

 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

2. RESPONSABILIDADES

4.1 Gerente.

- Facilitar los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para que se realicen las revisiones e inspecciones de Seguridad de acuerdo a lo programado y de acuerdo a las acciones correctivas planteadas.
- Revisar los informes sobre las condiciones inseguras encontradas y dar respuesta a las recomendaciones dadas.

4.2 Coordinador HSEQ

- Preparar la implementación, desarrollo y evaluación del programa de inspecciones de seguridad.
- Coordinar con los jefes de las diferentes áreas el seguimiento de los peligros, condiciones y actos inseguros identificados durante las inspecciones y verificar la efectividad de las acciones correctivas y/o métodos de control aplicados.
- Asegurar que se conservan los documentos de inspección y seguimiento, durante el periodo de tiempo establecido en los procedimientos de la empresa.

4.3 Inspector HSE

- Realizar la inspección y monitoreo que asegure que el programa de inspecciones de seguridad se lleva a cabo tal cual ha sido aprobado para el buen desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar los respectivos reportes de condiciones inseguras encontradas y dar recomendaciones para la implementación de las acciones correctivas.

4.4 Colaboradores/operadores.

- Realizar inspecciones de seguridad a sus áreas de trabajo antes de comenzar sus labores (preoperacionales).
- Inspeccionar sus herramientas y equipos de protección personal para asegurarse de que se encuentren en buen estado.
- Tomar medidas correctivas inmediatas ante peligros inminentes observados e informar al jefe inmediato.

4.4 COPASST

- Dentro de las funciones de los representantes del comité deben colaborar en la identificación de peligros, verificación del cumplimiento de las inspecciones de seguridad, seguimiento a los controles y acciones preventivas y correctivas.

4.5 Brigadas de Emergencias

- Dentro de sus funciones deben realizar las inspecciones programadas que tienen bajo su responsabilidad y garantizar las condiciones de seguridad (Equipo y Elementos de Emergencias).

 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

- Definir los instrumentos de medición y los elementos de protección.
- Revisar los informes de inspecciones previas, identificando el enfoque utilizado, los aspectos críticos señalados y los puestos o áreas de trabajo que fueron objeto de inspección

5.3 Periodicidad y Frecuencia

- **De Periodicidad determinada:** Se llevan a cabo en períodos predeterminados de tiempo anual, semestral, trimestral, mensual, quincenal o semanal, según un cronograma y un plan de acción definido integrado en el plan anual de trabajo de la compañía, de acuerdo con las políticas de prevención de riesgos de la empresa, los resultados de la matriz de riesgos, los objetivos y metas del sistema de gestión de SST.
- **Intermitentes:** Éstas se realizan a intervalos irregulares de tiempo, sin un plan ni cronograma específico y sin reportar a las áreas objeto de la inspección. Tienen la intención de lograr que los trabajadores y Coordinadores de área, mantengan vivo el interés por conservar todas las zonas de trabajo en las mejores condiciones de salud y seguridad posibles.

- **Continuas:** Estas inspecciones, no planeadas, pueden ser de dos tipos:

-La que hace parte de la rutina de trabajo de toda persona, y que tiene por objetivo determinar cualquier condición de peligro que pueda presentarse durante la labor que realiza. En estos casos, el trabajador puede de inmediato corregir la situación o informar la condición subestándar al departamento respectivo.

-La que obedece a un reporte diario de factores de riesgo o incidentes, con un formato predeterminado. Todas las personas de la empresa tienen autorización para reportar cualquier situación potencial de peligro que inmediatamente se detecte.

Teniendo en cuenta los trabajos a realizar, los riesgos prioritarios y las condiciones de trabajo se determinan los siguientes tipos de inspecciones:

INSPECCION	FRECUENCIA	RESPONSABLES	FORMATOS A USAR
Inspección de Elementos de Protección Personal	Diaria	Inspector HSE, COPASST	Inspección de EPP
Inspección orden y aseo	Semestral	Inspector HSE, COPASST	HQ-R-15
Inspección general HSE	Semestral	Inspector HSE, COPASST	HQ-R-29
Inspección de Botiquín	Bimensual	Inspector HSE, Brigada de emergencia	Inspección de botiquines
Inspección de extintores	Bimensual	Inspector HSE, Brigada de emergencia	HQ-R-12
Inspección de camillas y sistemas de alertas	Bimensual	Inspector HSE, Brigada de emergencia	Inspección de camillas

 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

Inspección de Instalaciones Locativas	Semestral	Inspector HSE, COPASST	HQ-R-20
Inspecciones preoperacionales	Diarias	Inspector HSE, COPASST, Operador	Formatos de inspecciones preoperacionales
Inspecciones de máquinas y equipos	Mensual	Inspector HSE, jefe de producción, Operador	Formatos de inspecciones de máquinas y equipos

5.4 Informe de la inspección. Una vez realizada la inspección y encontrado un hallazgo, se debe realizar el diligenciamiento del formato HQ-R-18 Reporte de actos y condiciones de riesgo y el registro en el listado de HQ-R-18 para llevar su trazabilidad con todos los responsables del SG-SST.

Nota. La situación de los riesgos debe ser descrita con la mayor exactitud; los equipos, herramientas y operaciones se identificarán por sus nombres correctos. Por ejemplo, a cambio de "Cables regados", colocar "Cables sin entubar en los puestos de trabajo del área de facturación". Cualquier condición substándar debe ser descrita con todo detalle; por ejemplo, en lugar de anotar piso en mal estado, se podría incluir "algunas de las losas del piso presentar grietas y huecos que pueden ocasionar caídas accidentales".

Es importante mantener actualizado el listado de reportes de HQ-R-18 y hacer seguimiento con los demás responsables del SG-SST. Los reportes que logren solucionarse pasarán a ser "cerrados y solucionados".

5.5 Acciones de seguimiento. Valorados los riesgos deben estudiarse soluciones que han de tener las características de:

- Las acciones casi nunca son definitivas, ni las únicas a realizar, pero se debe planificar el seguimiento y control para garantizar el cumplimiento de los planes de acción definidos en las acciones correctivas y preventivas.
- Garantizar que las recomendaciones han sido del conocimiento directivo, operativo y administrativo.
- Garantizar que los recursos técnicos, financieros y el talento humano es acorde a los planes de acción.
- Verificar el cumplimiento o implementación de las recomendaciones establecidas.
- Comprobar que las acciones o recomendaciones implementadas impactaron en la disminución y control del riesgo observado.

4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

#	ACTIVIDADES	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Definir áreas a inspeccionar	Definir las sedes y oficinas a inspeccionar.	Inspector HSE	Cronograma de inspecciones

 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

2	Establecer cronograma de inspecciones	Establecer un cronograma de inspecciones planeadas de seguridad.	Inspector HSE	Cronograma de inspecciones
3	Informar la inspección	Informar al COPASST, brigada de emergencia, y demás colaboradores, del objetivo de la inspección, con el fin de garantizar el acceso al lugar.	Inspector HSE	Medio de comunicación
4	Realizar la inspección	Dirigirse al área de inspección con el fin de realizarla. Realizar la inspección de seguridad aplicando los formatos necesarios. Es importante el registro fotográfico que soporte la inspección.	Inspector HSE, COPASST, brigada de emergencia, jefe de producción, operadores, conductores	Formatos de inspección
5	Reportar hallazgos de condiciones subestándar	Realizar el reporte de condiciones subestándar o de riesgo encontradas en los hallazgos de inspecciones	Inspector HSE	HQ-R-18 Reporte de actos y condiciones subestándar
6	Elaborar y enviar informe de inspección	Elaborar informe de inspección en donde se consignen los hallazgos y las recomendaciones. Presentar informe en la reunión mensual del COPASST	Inspector HSE	Listado de reportes de HQ-R-18 GF-R-01 Acta de reunión del COPASST
7	Realizar seguimiento a las acciones de mejora y recomendaciones	Realizar seguimiento a las acciones de mejora y recomendaciones realizadas para cerrar los hallazgos encontrados en las inspecciones de seguridad realizadas.	Inspector HSE, jefe de producción Coordinador HSEQ	Cronograma de inspecciones Formato de acciones preventivas, de control y/o mejora

5. DOCUMENTOS Y FORMATOS APLICABLES

- Cronograma general de inspecciones
- Cronograma de inspecciones de máquinas y equipos
- HQ-R-12 Inspección de extintores
- HQ-R-15 Inspección de orden y aseo
- HQ-R-18 Reporte de actos y condiciones subestándar
- Listado de reportes HQ-R-18 de actos y condiciones subestándar
- HQ-R-20 Inspección general
- HQ-R-29 Inspección técnica HSE
- Inspección de elementos de protección personal

	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	EDICIÓN: HG-PR-01	VERSIÓN: 01

- Inspección de bolquines
- Inspección de camilla y alarma de evacuación
- Inspección de moladora
- Inspección de bomba para prueba hidrostática
- Inspección de toma convencional
- Inspección de prensa
- Inspección de sandblasting
- Inspección de taladro radial
- Inspección de compresor
- Inspección de cortadora de tubos
- Inspección de fresadora
- Inspección de equipo de soldadura
- Inspección de equipo CNC
- Inspección de diferenciales
- Inspección de eslingas de carga
- Inspección preoperacional de pulidoras y aserril
- Inspección preoperacional de puente grúa
- Inspección preoperacional de vehículo
- Inspección preoperacional de vehículo de carga
- Inspección preoperacional de montacargas
- Inspección preoperacional para equipos de coque
- Inspección preoperacional de caméras
- Inspección preoperacional de escaleras móviles
- Permiso para plan de caja con puente grúa
- Permiso para trabajo en altura
- Permiso para trabajo en espacios confinados

8. APROBACIÓN


Elaboró: Jorge Alberto Gómez Cristancho	Revisó y Aprobó: Arturo Javier Joraba Vargas
Cargo: Inspector HSE	Cargo: Gerente
Fecha:	Fecha:


 TALLERES UNIDOS LTDA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	
	CÓDIGO: HQ-PR-XX	VERSIÓN: 01

7. ACTUALIZACIÓN

Este cuadro se diligenciará cuando sea necesaria la modificación o actualización del presente documento.

Cambio Número	Fecha de Cambio			Identificación del Cambio		Pág.
	Día	Mes	Año	Versión	Descripción	
1	19	03	2025	01	Creación del documento.	11

 TALLERES UNIDOS LTDA		INSPECCIÓN DE CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
		VERSIÓN: 04	CODIGO: HQ-R-20
FECHA:			
INSPECCIONADO POR:			
LISTA DE VERIFICACION			
ASPECTOS A EVALUAR			
ÁREAS DE TRABAJO		SI	NO
1- Hay basura o líquidos derramados en el piso?			
2- Están los pasillos libres de cajas, canastas de basura, sillas y otros obstáculos que puedan impedir el paso?			
3- Se mantienen los baños limpios, con los pisos secos?			
4- Están los cables eléctricos colocados donde alguien se pueda tropezar o enredar?			
5- Parecen los cables estar desgastados? Están colgados cerca de maquinaria, doblados alrededor de ganchos o en el piso?, donde pasa el personal?			
6- Están los sitios de los extinguidores de fuego, bien marcados de tal manera que sean visibles desde lejos?			
7- Han sido inspeccionados últimamente los extinguidores de fuego?			
8- Están colocados los números de los teléfonos de apoyo a emergencia, en un lugar visible?			
PROTECCION CONTRA INCENDIOS		SI	NO
10- Hay un adecuado número de extinguidores de fuego portátiles Suministrados ?			
11- Hay extinguidores de fuego montados en sitios fácilmente accesibles?			
12- Son los empleados periódicamente instruidos en el uso de los extinguidores y los elementos de protección contra incendio?			
13- Están marcadas todas las salidas para en caso de emergencia?			
14- Son los extinguidores de fuego inspeccionados y están documentados?			
MAQUINARIA		SI	NO
15- Están las guardas de las máquinas en su sitio todo el tiempo?			
16- Tienen guardas los ventiladores de aspas?			
17- Hay algún programa de inspección de seguridad de la maquinaria y el equipo?			
18- Existe suficiente espacio libre alrededor y entre las máquinas que permita una operación segura, fácil ajuste y servicio, manejo de los materiales y remoción de las basuras?			
19- Están el equipo y la maquinaria colocados y anclados seguramente para evitar que se inclinen u otro movimiento que pueda resultar en lesiones personales?			
20- Hay algún interruptor de electricidad o potencia al alcance del operario en el sitio de cada máquina?			
21- Se suministran métodos para proteger al operario y otros empleados en el área de máquinas de los peligros que se pueden crear en los puntos de operación como sitio que el empleado se pueda cortar al pasar, donde hay partes rotativas, objetos volantes y chispas?			
22- Existen previsiones para evitar que las máquinas puedan arrancar automáticamente cuando la electricidad es restaurada después de un apagón o parada?			
COMPRESORES		SI	NO
23- Están los compresores de aire seguros con las guardas en las poleas y bandas?			
24- Están en correctas condiciones operacionales los cables flexibles y los enchufes?			
25- Están en buenas condiciones las válvulas de alivio instaladas?			
26- Están los manómetros en correcta condición operacional?			
27- Son probadas todas las válvulas de seguridad frecuentemente y a intervalos regulares para determinar si están en buenas condiciones operacionales?			
Fecha de emisión: 28 de Abril de 2016		Aprobo: Coordinador HSEQ	
		Paginas: 1 de 2	

 TALLERES UNIDOS LTDA		INSPECCION DE CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
		VERSIÓN: 04	CODIGO: HQ-R-20
CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO		SI	NO
32- Están los cilindros colocados o almacenados en áreas donde no sean perjudicados con el paso de la gente u objetos que les puedan caer?			
33- Tienen protectores de válvulas los cilindros cuando estos no están funcionando o conectados para su función?			
34- Están marcadas las áreas de almacenamiento de los cilindros con señales y avisos			
35- Están seguros de no caerse los cilindros cuando están almacenados y no están en uso?			
SOLDADURAS		SI	NO
36- Esta permitido únicamente el personal entrenado para el uso de soldadura?			
37- Es la protección correcta de los ojos y la cara requerida y cumplen con los estándares			
38- Es de conocimiento de los soldadores los peligros y acciones inmediatas en caso de peligro			
CONDICIONES ELECTRICAS		SI	NO
39- Están todos los interruptores de electricidad marcados con su voltaje y propósito?			
40- Están los empleados obligados a reportar lo más pronto posible como práctico sea posible cualquier peligro a la vida a la propiedad que se observe que tenga conexión con el equipo o líneas eléctricas?			
41- Están conectados a tierra todos los toma corrientes y cables de extensión?			
42- Están cubiertas todas las cajas de empalme?			
43- Hay suficiente espacio, de acceso alrededor de los transformadores eléctricos, cajas de conexión interruptores etc?			
44- Son reparados o reemplazados prontamente los cables que muestran señales de deterioro o desgaste?			
HERRAMIENTAS DE MANO Y EQUIPO		SI	NO
45- Están todas las herramientas y equipo siendo utilizadas por los empleados en sus áreas de trabajo en buenas condiciones?			
46- Están las herramientas de mano en buen estado?			
47- Las herramientas de uso diario una vez se averían son prontamente reparadas?			
ALMACENAMIENTO		SI	NO
49- Está el área de almacenamiento limpia y ordenada?			
50- Están los pasillos y las áreas de almacenamiento bien marcados?			
51- Hay algún recipiente con fugas o derrames?			
52- Hay luz adecuada?			
53- Existen extinguidores contra el fuego disponibles?			
54- Están los estantes en buenas condiciones?			
55- Están los estantes sobrecargados?			
AMBIENTE GENERAL DE TRABAJO		SI	NO
59- Están limpias y ordenadas todas las áreas de trabajo			
60- Están todas las áreas de trabajo secas o existen los medios correctos para asegurar que las superficies sean antideslizantes?			
61- Son las basuras, desperdicios combustibles o excedente almacenados con seguridad y retirados del sitio de trabajo prontamente?			
62- Están todos los Tomacorrientes debidamente señalizados en todas las áreas de la empresa			
63- Están adecuadamente iluminadas todas las áreas de trabajo?			
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		SI	NO
71- Están los trabajadores utilizando los elementos de protección personal?			
72- Han tenido los trabajadores suministro de elementos de protección personal a tiempo, según lo estipulado por la compañía?			
73- Los elementos de Protección personal de los empleados están en buen estado?			
74- Tienen los empleados sus elementos de protección personal acorde con su oficio?			
R. DIRECCION		COORDINADOR S.I.G	
Fecha de emisión: 28 de Abril de 2016		Aprobo: Coordinador HSEQ	
		Paginas: 2 de 2	



INSPECCION TECNICA EN HSE	
VERSIÓN: 02	CODIGO: HQ-R-29

FECHA: _____

AREA: _____

REALIZADO POR: _____

CARGO: _____

ÍTEM	RIESGO	INSTRUCCIONES PARA CALIFICAR: Seleccione con una X la casilla correspondiente a la calificación obtenida	SI	NO	N/A	Qué genera este Riesgo?	Escribir las Observaciones para mejorar condiciones y/o actos inseguros en este puesto de trabajo, gracias
1	FISICOS	Existe buena iluminación natural / artificial					
2		La temperatura del puesto es confortable					
3		Existe buena ventilación / aireación					
4		Hay donde labora presencia de máquinas y/o equipos generadores de ruido y/o vibraciones en las instalaciones					
5		Existe confort auditivo					
6	QUIMICOS	Se observa contaminación con material particulado (polvos).					
7		Se observa contaminación con gases, vapores o humos.					
8		Hay almacenamiento de combustible solido (Papel, Carton, Plastico, Telas, Etc.					
9		Hay almacenamiento de combustibles inflamables (Líquidos o Gases)					
10	BIOLOGICO - SANEAMIENTO BASICO y ENTORNO MEDIO AMBIENTAL	Se cuenta con la hoja de seguridad del producto químico utilizado en el área de trabajo.					
11		Hay presencia de insectos o se han presentado picaduras de estos.					
12		Se hace manejo y control de plagas (ratones, cucarachas, mosquitos)					
13		Los sanitarios se encuentran en buen estado					
14		Se cuenta con un buen manejo de separación de basuras (almacenamiento y disposición final de los residuos adecuado)					
15		Se cuenta con buen suministro de energía					
16		Se cuenta con buen suministro de agua					
17		Se encuentran en buen estado las llaves, baños, rociadores o demás elementos dispensadores de agua (libres de fugas visibles o desperdicio de líquido).					
18		Se cuenta con bombillos ahorradores en las áreas de trabajo y diferentes instalaciones de la Corporación					
19		Se observa en las cisternas de los baños uso de algún elemento que permita disminuir el consumo de agua (Botellas llenas de arena, agua u otro dispositivo que aumente el nivel del agua) al utilizar el mismo					
20	BIOLOGICO - SANEAMIENTO BASICO y ENTORNO MEDIO AMBIENTAL	Uso de recipientes debidamente señalizados para el desecho de residuos, según aplique (reciclables, ordinarios, peligrosos, etc)					
21		Se hace separación de desechos conforme al tipo de generación (orgánicos, papel, peligrosos)					
22		Existe un adecuado vertimiento de los residuos propios de las actividades ejecutadas por la Empresa.					
23		Hay emisiones atmosféricas por algún tipo de fuente (movil o fija) que contamine el aire.					
23		Se tiene algún tipo de letrero o publicidad que promueva la aplicación de la política de ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel; apagando luces y equipos que no estén en uso, cerrando llaves y reusando papel.					
24		BIOMECANICO	Existen sillas, mesas de su puesto de trabajo en mal estado				
25	La postura en que debe trabajar es adecuada						
26	La posición del monitor es adecuada						
27	La altura del monitor es igual a la de los ojos						
28	La altura del asiento permite posición de los codos a 90° sobre la mesa o escritorio						
29	Se realizan pausas activas						
30	Se observa postura adecuada al momento de la inspección						
31	MECANICO	Se ejecuta de forma correcta la manipulación de cargas y movimientos que exijan una actividad física dentro de la ejecución de las tareas					
32		Las herramientas de trabajo manuales se encuentran adecuadas o conforme a la labor					
33		Se observa adecuado almacenamiento de implementos, herramientas, equipos, sustancias peligrosas, entre otros					
34		Se observa adecuada manipulación de implementos, herramientas, equipos, sustancias peligrosas, entre otros					
35		Se observa buen estado de los implementos, herramientas, equipos, sustancias peligrosas, entre otras					
36		Existe alguna probabilidad de golpes, atrapamiento, caídas, cortes, quemaduras, material proyectado, etc.					

37	ELECTRICO	Se observa en el puesto de trabajo cajas de interruptores electricos defectuosos o en mal estado				
38		No existen conexiones sobrecargadas (tomas sobrecargadas)				
39		Los cables están en buen estado y no sueltos por el piso				
40		Las tomas e interruptores están en buen estado				
41		Existe línea o polo a tierra				
42	LOCATIVO - ORDEN Y ASEO	Se observa buenas condiciones del piso (pisos dañados, rotos, huecos u orificios sin tapar, con desniveles o rejillas abiertas)				
43		Se observa en buenas condiciones los pasamanos y accesos a las escaleras.				
44		Las vías de acceso se encuentran bien iluminadas y señalizadas (escaleras, pasillos)				
45		Se observan pasillos libres de obstáculos				
46		Existe una adecuada demarcación del área de parqueo de los vehículos				
47		Se observa organización y aseo en las áreas de trabajo (cada cosa en su lugar)				
48		Se observa organización y aseo en los baños				
49		Existe adecuado manejo de basuras/desperdicios en el área				
50		Se observa limpieza de equipos/implementos				
51		Ejecuta actividades adicionales a las designadas				
52	PSICOSOCIAL - GESTION HUMANA	Son buenas las relaciones interpersonales con personas de otras areas de la empresa				
53		Con los compañeros de su area de trabajo, se vive un ambiente de confianza, fraternidad y respeto				
54		Su equipo de trabajo, le apoya para el cumplimiento de sus objetivos laborales				
55		Termina su trabajo detro de la jornada laboral asignada				
56		Su jefe cuenta con su opinion en los asuntos relacionados con su trabajo				
57		La dotación esta completa				
58		Hay un ambiente organizacional propicio para ejecutar las labores y actividades, libre de alteración de las relaciones interpersonales				
59		La dotación es adecuada para el desarrollo de sus funciones				
60		Al iniciar sus labores recibió la inducción de la empresa, con su respectiva evaluación				
61		Fecha del último re-entrenamiento de consignas recibido				
62		Porta adecuadamente el carnet de la empresa y tiene el de la ARP				
63		De acuerdo a los riesgos del puesto de trabajo se le ha dotado de los elementos de proteccion personal adecuados				
64		FISICO. QUIMICOS (Extintores, Botiquines, Gabinetes y otros elementos para atencion de emergencias)	Existen extintores en el área revisada. (Enuncie la cantidad)			
65	Capacidad del extintor en el área revisada					
66	Esta ubicado de forma visible y accesible					
67	Cuenta con recarga vigente (Enuncie fecha de recarga y fecha vencimiento)					
68	Se observa buena presión de carga (manómetro)					
69	Se observa buen estado de mangueras, cornetas y boquillas					
70	El sello de seguridad esta en buen estado (no reventado)					
71	No presenta signos de daño o maltrato					
72	Presenta señalización e instrucciones legibles					
73	La señalización indica la clasificación de incendio en el cual se puede utilizar el extintor (tipo)					
74	La altura máxima desde el piso hasta la parte superior del extintor no es mayor a 1.5 metros					
75	Posterior al ser usado en una emergencia o al vencimiento de su carga, fue recargado					
76	El botiquín esta ubicado de forma visible y accesible					
77	El botiquín esta señalizado					
78	Se realiza seguimiento a la dotación del botiquín (Fecha de la última revisión)					
79	El botiquín cuenta con la dotación permitida (NO incluye medicamentos)					
80	Se tiene una camilla adecuada para asistir en caso de emergencias					
81	La camilla se encuentra ubicada en un sitio apropiado y accesible para uso en caso de emergencias.					
82	Los gabinetes contra incendios se encuentran ubicados en zonas visibles y sin obstrucciones.					
83	Los gabinetes contra incendios se encuentran en buen estado de funcionamiento y debidamente señalizados					
84	Se cuenta con un directorio de emergencias actualizado y ubicado en un lugar visible o próximo a los teléfonos					
85	Se cuenta con un listado de información de familiares de los empleados para avisar en caso de emergencia					
86	Se cuenta con un listado de los números telefónicos del personal ubicado en un lugares visible o los empleados tienen esta información en sus teléfonos celulares.					

87	EN CASO DE EMERGENCIA	Se da información a los visitantes a manera de recomendaciones en el caso de una emergencia.					
88		Se divulgo el plan de prevención y preparación para emergencia					
89		Se cuenta con rutas y salidas de evacuación señalizadas y áreas demarcadas					
90		Se tiene establecido un punto de encuentro si se presenta una emergencia					
91		Se cuenta con plano de evacuación que indique rutas de evacuación y punto de encuentro (ubicado en lugares visibles o de alta circulación).					
92		El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias					
93		Se han realizado simulacros y se tienen registros de este.					
94		Se han tomado acciones posteriores a la realización de simulacros					
95		Se cuenta con manual de de prevención y control para caso de emergencias					
96		Se cuenta con un inventario de la población fija y/o por áreas o frentes de trabajo.					
97		Se cuenta con buen servicio de comunicaciones (telefónica, correos electrónicos etc.)					
98		Existe señalización (Prevención en seguridad industrial y ambiental)					
99		Se encuentra señalización de zonas de advertencia (paso restringido, peligros eléctricos)					
100	Se encuentra la señalización limpia y en buen estado.						
101	CONDICIONES VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR	El vehículo cuenta con los elementos mencionados a continuación para el desarrollo de su actividad: 1. Un gato con capacidad para elevar el vehículo. 2. Una cruceta. 3. Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical o lámparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destello. 4. Un botiquín de primeros auxilios. 5. Un extintor. 6. Dos tacos para bloquear el vehículo. 7. Llanta de repuesto.					
102		Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado y estos son usados por el conductor y pasajero.					
103		El vehículo se encuentra en buenas condiciones de orden y aseo.					
104		El vehículo cuenta con la revisión técnico mecánica exigida por las normas vigentes					
105		El vehículo tiene extintores, mencione la fecha de la ultima recarga					
106		Las motocicletas se encuentran en buenas condiciones de orden y aseo. (Direcciones Territoriales)					
107		Las motocicletas cuentan con su respectivo casco y chaleco de protección (Direcciones Territoriales)					
108		Las motocicletas cuentan con la respectiva revisión técnica y chequeo para garantizar su óptimo funcionamiento.					
Si considera otras condiciones a inspeccionar regístre las a continuación							



CONCEPTOS IMPORTANTES:



ACTO INSEGURO: Son las acciones u omisiones cometidas por la(s) personas(s), que al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzca accidentes o incidentes en las personas o impactos am ambiente.



CONDICIONES INSEGURAS: Son aquellas condiciones físicas y materiales presenetas en cualquier instalación que puedan originar un accidente o incidentes en la(s) persona(s) o impactos ambientales.



		INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN					
VERSIÓN: 01			HQ-R-XX				
NORMA:	Rsln 705 de 2007	TIPO BOTIQUÍN:	A	N° ELEMENTOS CUMPLIDOS:	14		
RESPONSABLES INSPECCIÓN:				CARGO:			
UBICACIÓN:			FECHA INSPECCIÓN:				
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CANTIDAD	CUMPLE			FECHA VENCIMIENTO	OBSERVACIÓN
			SI	NO	NA		
1	Gasa x20						
2	Esparadrapo tela rollo 4'						
3	Bajalenguas x20						
4	Guantes de latex						
5	Venda elástica 2x5 yardas						
6	Venda elástica 3x5 yardas						
7	Venda elástica 5x5 yardas						
8	Venda de algodón 3x5 yardas						
9	Venda de algodón 5x5 yardas						
10	Yodopovidona 120 mL						
11	Solución salina 250 cc o 500 cc						
12	Solución salina 250 cc o 500 cc						
13	Termómetro digital						
14	Alcohol antiséptico						
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
ESTADO GENERAL DEL BOTIQUIN							
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	B	R	M	OBSERVACIÓN		
26	Ubicación						
27	Accesibilidad						
28	Limpieza						
29	Señalización						
_____ INSPECTOR HSE				_____ BRIGADISTA DE EMERGENCIA			
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ			Página 1 de 1		



TALLERES UNIBOO S.P.A.		INSPECCIÓN DE CAMILLAS Y ALARMA DE EVACUACIÓN									
RESPONSABLE HSE:						CÓDIGO:		HQ-R-XX			
RESPONSABLE BRIGADA:						VERSIÓN:		1			
FECHA DE INSPECCIÓN:											
N°	CAMILLA	CONDICIÓN DE LA CAMILLA								FUNCIONALIDAD	OBSERVACIONES
		UBICACIÓN	SEÑALIZACION	ACCESO	ESTADO DEL SOPORTE	INSTALACIÓN A PARED	ESTADO DE LA CAMILLA	LIMPIEZA	INMOVILIZADOR		
1	PORTERIA	Porteria									
2	COMPRESORES	Compresores									
3											
4											
N°	ALARMA	ESTADO DE ALARMA DE EVACUACIÓN					ORDEN Y ASEO DE LA ZONA	FUNCIONALIDAD	OBSERVACIONES		
		UBICACIÓN	SEÑALIZACION	ACCESO	ESTADO DEL BOTON	SONIDO ALTO Y CLARO					
1	PORTERIA	Porteria									
2											
INSPECTOR HSE				BRIGADISTA DE EMERGENCIA							
Fecha de emisión: 10/03/2025				Aprobó: Coordinador HSEQ				Página 1 de 1			


		INSPECCIÓN DE ROLADORA			
		VERSIÓN: 01	CÓDIGO: HQ-R-XX		
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Roladora	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Freno de pedal				
2	Micro Suitche				
3	Suitche de Arranque				
4	Aceite del Reductor				
5	Rodillos				
6	Piñones				
7	Tablero de control				
8	Boton de emergencia				
9	Escalera de acceso				
10	Indicadores				
11	Estado del sistema hidráulico				
12	Orden y aseo				
13					
14					
15					
Responsables de inspección	Firma				
	Cargo	Inspector HSE	Jefe de producción	Operador	
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	



		INSPECCIÓN DE BOMBA PARA PRUEBA HIDROSTATICA				
		VERSIÓN: 01			CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:				
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:			Bomba Prueba Hidrostática	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN	
		SI	NO	NA		
1	Tablero electrico					
2	Estado de las manguera					
3	Estado del conector					
4	Estado de los cables eléctricos					
5	Estado de los botones					
6	Uso de antilatigos					
7	Estado del carro de transporte					
8	Orden y aseo					
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
Responsables de inspección		Firma				
		Cargo		Inspector HSE	Jefe de producción	Operador
IMAGEN DE REFERENCIA			OBSERVACIONES			
						
Fecha de emisión: 10/03/2025			Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	



		INSPECCIÓN DE TORNO CONVENCIONAL		
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:		
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Torno convencional
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE		
		SI	NO	NA
1	Estado de correas			
2	Estado de torreta (porta herramientas)			
3	Estado de carro superior			
4	Sistema Eléctrico			
5	Sistema de freno			
6	Copa			
7	Caja de velocidades			
8	Estado de Herramientas (buriles/brocas)			
9	Estado de punto			
10	Indicador de presión de aceite			
11	Lámpara			
12	Llave de taladrina			
13	Sistema Automático			
14	Estado de Visualizador			
15	Rueda de cambio para fijar roscas			
16	Estado de caja de avance			
17	Orden y aseo			
18				
19				
20				
Responsables de inspección		Firma		
		Cargo	Inspector HSE	Jefe de producción
			Operador	
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES		
				
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1


		INSPECCIÓN DE PRENSA			
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Prensa	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Nivel de aceite				
2	Interruptor de encendido				
3	Sistema hidráulico				
4	Estado de manometro				
5	Estado de fugas				
6	Estado de mangueras				
7	Estado de valvula manual				
8	Estado de conexión electrica				
9	Estado del soporte				
10	Orden y aseo				
11	Funcionalidad del boton de emergencia				
12	Embolo de la prensa				
13					
14					
15					
Responsables de inspección	Firma				
	Cargo	Inspector HSE	Jefe de producción	Operador	
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	



		INSPECCIÓN DE EQUIPO DE SANDBLASTING			
		VERSIÓN: 01	CÓDIGO: HQ-R-XX		
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:	Equipo de Sanblasting		
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Compresor				
2	Correas				
3	Instalaciones				
4	Radiador				
5	Exhosto				
6	Filtros				
7	Acoples				
8	Soporte Motor				
9	Válvulas de Seguridad				
10	Unidad Compresora				
11	Tolva				
12	Mangueras				
13	Conexiones / Racores				
14					
15					
16					
Responsables de inspección	Firma				
	Cargo	Inspector HSE	Jefe de producción	Operador	
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	



		INSPECCIÓN DE TALADRO RADIAL				
		VERSIÓN: 01			CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:				
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Taladro radial		
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN	
		SI	NO	NA		
1	Correas					
2	Mandril					
3	Meza					
4	Sistema Eléctrico					
5	Meza Descualizable					
6	Prensa					
7	Sistema de Acople Rápido					
8	Sistema Hidráulico					
9	Estado de los controles					
10	Estado del boton de emergencia					
11	Orden y aseo					
12						
13						
14						
15						
Responsables de inspección	Firma					
	Cargo	Inspector HSE	Jefe de producción	Operador		
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES				
						
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1		



		INSPECCIÓN DE COMPRESOR			
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Compresor	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Estructura de soporte en buena condición				
2	Patas de anclaje en buena condición				
3	Bomba de compresión en buen estado				
4	Motor en buen estado				
5	Tanque de combustible en buen estado				
6	Válvula de seguridad funcionando				
7	Manifold de salida en buen estado				
8	Puertas laterales con seguros				
9	Tubo de escape en buena condición				
10	Control de fugas hidráulicas				
11	Válvulas de alivio operando				
12	Resguardos en los mecanismos de rotación				
13	Mangueras con abrazaderas				
14	Racores de empalme en buena condición				
15	Encendido del motor en buena condición				
16	Control de fugas de combustible				
17	Aparejo de enganche o tiro				
18	Acoples rápidos de mangueras con seguros				
19	Indicadores de (aceite motor, refrigerante)				
20	Hidráulicos, presión de aire, voltímetro				
21	Baterías				
22	Orden y aseo				
23					
24					
25					
Responsables de inspección		Firma			
		Cargo		Inspector HSE	Jefe de producción
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	



		INSPECCIÓN DE CORTADORA			
		VERSIÓN: 01	CÓDIGO: HQ-R-XX		
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Cortadora	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Estado General				
2	Sistema de Alimentación de Tomas				
3	Conexiones				
4	Switch de encendido				
5	Cables				
6	Guardas				
7	Disco				
8	Puesta a Tierra				
9	Mesa con graduación				
10	Orden y aseo				
11					
12					
13					
14					
15					
Responsables de inspección	Firma				
	Cargo	Inspector HSE	Jefe de producción	Operador	
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	


		INSPECCIÓN DE FRESADORA			
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Fresadora	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Divisor				
2	Amortajador				
3	Prensa				
4	Estado de Herramientas (pinzas, buriles)				
5	Sistema Eléctrico				
6	Mesa Transversal				
7	Mesa Longitudinal				
8	Cabeza Universal				
9	Barras				
10	Mesa Divisora Circular				
11	Punta				
12	Prensa para Ejes				
13	Desplazamiento Vertical				
14	Orden y aseo				
15					
Responsables de inspección		Firma			
		Cargo			
IMAGEN DE REFERENCIA			OBSERVACIONES		
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	

		INSPECCIÓN DE EQUIPO DE SOLDADURA			
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Equipo de Soldadura	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Máquina de soldar				
2	Estado General				
3	Condiciones del sistema de enfriamiento				
4	Sistema de alimentación con tomas				
5	Conexiones				
6	Switch de encendido				
7	Indicador de temperatura				
8	Sistema Eléctrico (cables)				
9	Puesta a tierra				
10	Indicador de encendido				
11	Estado de depósito de combustible (tanque)				
12	Funcionamiento del panel de control				
13	Funcionamiento del motor				
14	Fuente de energía				
15	Orden y aseo				
16					
17					
18					
19					
20					
21					
Responsables de inspección		Firma			
		Cargo			
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	


		INSPECCIÓN DE TORNO CNC			
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		CNC	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Estado general				
2	Boton de emergencia				
3	Panel de control				
4	Magasin				
5	Sistema hidráulico				
6	Luces				
7	Sistema Eléctrico				
8	Indicadores (hidráulico, refrigerante)				
9	Cuarto eje				
10	Control de chiller				
11	Combellos				
12	Husillo				
13	Manguera de refrigerante				
14	Mesa				
15	Acordeones				
16	Motor de refrigerante				
17	Perilla				
18	Botones				
19	Fugas				
20	Pedal				
21	Llave de seguro				
22	Puertas				
23	Punto				
24	Sistema neumático				
25	Orden y aseo				
Responsables de inspección		Firma			
		Cargo			
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	

		INSPECCIÓN DE ESLINGAS			
		VERSIÓN: 01	CÓDIGO: HQ-R-XX		
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Eslinga	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Existencia de etiqueta de identificación dañada o con la información ilegible.				
2	Existencia de quemaduras producida por productos químicos (ácidos, soda caustica, etc.).				
3	Existencia de cortes o daños por rozadura por los bordes de la carga.				
4	La lona (material sintético) presenta daños debidos a la fricción				
5	La Eslinga presenta alteración del color normal debido a altas temperaturas o calentamiento				
6	En los ojales presenta exceso de desgarre en sus costuras; lo cual representa un alto				
7	La eslinga presenta grietas, fracturas, deformaciones o desgaste en los accesorios				
8	Los ojales de la eslinga presenta deterioro por causa de fricción				
9	Estado de la eslinga por costuras, rasgaduras o deterioro				
10	Limpieza de la eslinga (libre de grasa o suciedad)				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
Responsables de inspección		Firma			
		Cargo			
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	


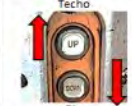




		INSPECCIÓN DE EQUIPO: DIFERENCIAL			
		VERSIÓN: 01		CÓDIGO: HQ-R-XX	
FECHA INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:			
CÓDIGO:		MÁQUINA/EQUIPO:		Diferencial	
ÍTEM	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			RECOMENDACIÓN
		SI	NO	NA	
1	Estado de los ganchos				
2	Estado del pestillo de seguridad				
3	Estado de la cadena				
4	Etiqueta de carga visible				
5	Estado general (sin deformaciones/golpes)				
6	Estado del control de mando (si aplica)				
7	Estado de la conexión eléctrica (si aplica)				
8	Aseo general				
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
Responsables de inspección		Firma			
		Cargo			
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIONES			
					
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1	

		PRE-OPERACIONAL DE PULIDORA Y ESMERIL											
		VERSIÓN: 01						CÓDIGO: HQ-R-XX					
PERIODO DE INSPECCIÓN:		RESPONSABLE INSPECCIÓN:											
REFERENCIA													
OPERADOR													
FECHA													
N	ELEMENTO A INSPECCIONAR	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
		1	Estado de conexiones eléctricas (cable, extensiones, tomas)										
2	Estado del interruptor de encendido y su seguro												
3	Estado de instalación del disco												
4	Estado e instalación del mango												
5	Estado del cuerpo(Carcaza)												
6	Estado accesorio adecuados para las RPM (8500 - 15000)												
7	Estado general de la guía y la guarda												
8	Estado general (fisuras, ruptura, etc.)												
9	Estado del disco (Verificar RPM)												
10	Uso de EPP												
11	Aislamiento (Uso de mamparas)												
12	Firma del trabajador												
REFERENCIA													
OPERADOR													
FECHA:													
N	ELEMENTO A INSPECCIONAR	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
		1	Estado de conexiones eléctricas (cable, extensiones, tomas)										
2	Estado del interruptor de encendido y su seguro												
3	Estado de instalación del disco												
4	Estado e instalación del mango												
5	Estado del cuerpo(Carcaza)												
6	Estado accesorio adecuados para las RPM (8500 - 15000)												
7	Estado general de la guía y la guarda												
8	Estado general (fisuras, ruptura, etc.)												
9	Estado del disco (Verificar RPM)												
10	Uso de EPP												
11	Aislamiento (Uso de mamparas)												
12	Firma del trabajador												
HALLAZGOS Y SEGUIMIENTOS													
Fecha	Hallazgo				Acción correctiva/preventiva				Responsable				
FIRMA DE RESPONSABLE DE INSPECCIÓN													
Fecha de emisión: 10/03/2025				Aprobó: Coordinador HSEQ				Página 1 de 1					

	FORMATO DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL - PUNTE GRÚA	CÓDIGO	HQ-R-XX
		VERSIÓN	01

 No opere ninguna máquina sin antes haber leído el manual y/o ficha técnica. Realizar la Inspección preoperacional mínimo una vez a la semana antes de iniciar con su operación. Solo esta permitido su uso para el personal autorizado.

MARCA	ABELL-HOWE	CAPACIDAD MÁXIMA	15 TON	AÑO INSPECCIÓN	
JEFE DE PRODUCCIÓN				INSPECTOR SST	


DESCRIPCIÓN	Imagen de referencia	SI		NO		SI		NO		SI		NO			
Revisión de la estación de mando 1. Estado de botones. 2. Señalización de botones. 3. Estado general de la carcasa. 4. Estado general del cable de control. 5. Desplazamiento del mando.															
Prueba de movimiento del polipasto 6. El ascenso del Gancho se realiza libremente sin presentar deficiencias. 7. El descenso del Gancho se realiza libremente sin presentar deficiencias.															
Verificación del movimiento del carro (longitudinal) 8. Movimiento Longitudinal Adelante (Entrada) funciona adecuadamente. 9. Movimiento Longitudinal Atrás (Sandblasting) funciona adecuadamente.															
Verificación del movimiento del carro (Transversal) 10. Movimiento Horizontal Costado Derecho (Arrocera) funciona adecuadamente. 11. Movimiento Horizontal Costado Izquierdo (Máquinas) funciona adecuadamente.															
Aspectos generales 12. Verificación Visual del enebrado y estado de la Guaya. 13. Verificación de las guardas de protección de las guayas. 14. Estado general y ajuste del Pestillo es adecuado, libre de oxidación y deformación. 15. Estado general del gancho; libre de oxidación y deformaciones.															
16. Funcionamiento del botón de emergencia															

FIRMA DEL JEFE, SUPERVISOR O TRABAJADOR AUTORIZADO




En caso de hallar cualquier condición subestandar y/o necesitar ayuda adicional, informe a su JEFE o SUPERVISOR, quienes tomarán la decisión más segura.



OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN


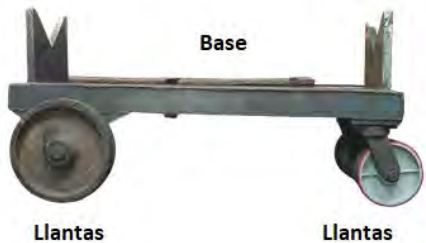
Fecha de emisión: 16/03/2025	Aprobó Coordinador HSEQ	Página 1 de 1	
	FORMATO DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL - VEHÍCULO LIVIANO	CÓDIGO	HQ-R-XX
		VERSIÓN	01



 No opere ninguna máquina sin antes haber leído el manual y/o ficha técnica. Realizar la Inspección preoperacional antes de iniciar con su operación. Solo esta permitido su uso para el personal autorizado y calificado.


CLASE	CAMIONETA	PLACA	BXM177	SERVICIO	PARTICULAR
MARCA	TOYOTA	LÍNEA	HYLUX	MODELO	2013

		FORMATO DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL - MONTACARGA										CÓDIGO		HQ-R-XX		
												VERSIÓN		01		
 No opere ninguna máquina sin antes haber leído el manual y/o ficha técnica. Realizar la inspección preoperacional antes de iniciar con su operación. Solo está permitido su uso para el personal autorizado y calificado.																
MARCA		CÓDIGO		AÑO												
1. PRODUCCIÓN		INSPECTOR HSE		OPERADOR												
Marcar la casilla con un ✓: (C) = CUMPLE (N/C) = NO CUMPLE																
OPERADOR		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		
		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	
Seguridad	DESCRIPCIÓN		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	
	1. Cinturón de seguridad		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	2. Alarma de reversa		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	3. Funcionamiento de la Mochina		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	4. Estado de los Espejos laterales		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
5. Funcionamiento de las Luces		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	
Revisión general	6. Estado de llantas		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	7. Estado de frenos		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	8. Identificación de carga máxima		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	9. Estado de indicadores		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	10. Niveles de líquidos (aceite, líquido de frenos, hidráulico).		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	11. Fuga de fluidos (Verifica que no existan fugas)		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	12. Estado del mando y controles		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	13. Estado de las conexiones eléctricas		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	14. Funcionalidad del volante		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	15. Orden y aseo general		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	16. Extintor equipado		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	17. Uso de EPP para la actividad a realizar		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
	18. Carga no supera el máximo (_____/1.5 TON)		C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C	C	N/C
FIRMA DEL JEFE, ENCARGADO O TRABAJADOR AUTORIZADO																
REQUIERE REPORTAR CUALQUIER CONDICIÓN SUBESTÁNDAR A SU SUPERVISOR		OPERATIVO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
IMAGEN DE REFERENCIA		OBSERVACIÓN				A. CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA		FECHA		
																
Fecha de emisión: 15/05/2025		Aprobó Coordinador HSEQ								Página 1 de 1						

	FORMATO DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PARA EQUIPO DE OXICORTE						CÓDIGO		HQ-R-XX								
							VERSIÓN		1								
 No opere ninguna máquina sin antes haber leído el manual y/o ficha técnica. Realizar la inspección preoperacional mínimo una vez a la semana antes de iniciar con su operación. Solo esta permitido su uso para el personal autorizado.																	
ACTIVIDAD A REALIZAR: _____																	
EQUIPO _____ CÓDIGO _____																	
SEMANA DEL: DIA _____ MES _____ AÑO _____ AL: DIA _____ MES _____ AÑO _____																	
OPERADOR _____ UBICACIÓN _____																	
CONCEPTO				LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
				B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Equipo para el transporte y movilización de los cilindros (carretillas, trineos)																	
Tapas protectoras de válvulas de los cilindros.																	
Los cilindros cuentan con fecha de prueba hidrostática inferior a cinco años																	
El equipo de oxicorte así como los cilindros y los guantes del operador, están libres de grasas y/o aceites																	
Se encuentran instalados y en buen estado los manómetros para cada cilindro																	
Se encuentran instalados los atrapallamas (uno en el manómetro y uno en el acople del cortador)																	
Las mangueras se hallan en buen estado y son las apropiadas para la actividad																	
Se hallan instalados en forma correcta en los terminales de las mangueras, dispositivos de acople adecuados (ferulas en lugar de abrazaderas)																	
Las conexiones y acoples para instalar el equipo se encuentran en buen estado y no presentan fugas																	
El cortador, el mezclador y los acoples de estos, se encuentran en buen estado y están funcionando bien																	
El equipo dispone de boquillas en buenas condiciones (sin obstrucciones) y adecuadas para la actividad																	
La máquina biseladora es la adecuada de acuerdo al diámetro del tubo a cortar y biselar																	
La máquina biseladora se encuentra libre de mugre o arena, y su funcionamiento o desplazamiento es el adecuado																	
Chisperos disponibles																	
Están disponibles todos los EPP pertinentes (caretas, guantes, petos, etc.)																	
Se realizan las mediciones de gases necesarias en este tipo de circunstancias																	
Se cuenta con extintores apropiados en el sitio de																	
Se instalan las barreras y aislamientos necesarios para la labor (mámparas, carpas, etc.)																	
Se cuenta con permiso de trabajo en caliente y se poseen los certificados necesarios para la labor a desarrollar																	
FIRMA	Operador																
	Inspector HSE																
HALLAZGOS Y SEGUIMIENTO																	
FECHA	HALLAZGO						ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA						RESPONSABLE	FECHA			
Fecha de emisión: 15/03/2025			Aprobó Coordinador HSEQ						Página 1 de 1								

		FORMATO DE INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE CARRETILLA PARA TRANSPORTE DE CARGA				Código: HQ-R-XX Versión: 1			
ACTIVIDAD:		Sede:		Periodo:					
Equipo:		Capacidad:		Código:					
Coloque:		Cumple: (✓)		No cumple: (x)		No aplica: N/A		*Reportar fallas o condiciones inseguras*	
N	INSPECCIÓN VISUAL	FECHA							
1	Llantas: estan en buen estado, lubricadas y funcionales.								
2	Base: libre de deformaciones o soldaduras de unión rotas.								
3	Mango: Firmes, en buen estado.								
4	Soportes: En buen estado, sin soldaduras de unión rotas.								
5	Movilidad: No presenta problemas en su traslado.								
6	Estabilidad: Mantiene su estabilidad sin carga.								
7	Estabilidad: Mantiene su estabilidad con carga.								
8	Aseguramiento: La carga se encuentra asegurada								
Peso carga:									
Personal que inspecciona:									
OBSERVACIONES:									
					<p>Antes de iniciar la actividad realice una verificación visual del equipo, en todas sus partes. Si observa alguna condición insegura, no opere el equipo e informe de inmediato a su supervisor. Identifíquelo como Equipo Fuera de Servicio. Recuerde no exceder la capacidad de carga del equipo. Asegúrese de utilizar las cadenas de sujeción para asegurar la carga, especialmente los cilindros. Verifique las rutas por las cuales transitará y el lugar de cargue y descargue.</p>				
Fecha de emisión: 10/03/2025					Aprobó: Coordinador HSEQ			Página 1 de 1	


		FORMATO DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE ESCALERA MOVIL				Código:
						HQ-R-XX
						Versión:
1						
EQUIPO:		LUGAR:		PERIODO:		
TIPO:		ALTURA:		CÓDIGO:		
Coloque: Cumple: (✓) No cumple: (x) No aplica: N/A *Reportar fallas o condiciones inseguras*						
N	INSPECCIÓN VISUAL	FECHA				
1	Superficie: Uniforme, nivelada y en buen estado.					
2	Pasos: Firmes, antideslizantes y libres de grasas.					
3	Pasamanos: En buen estado.					
4	Estabilidad: No presenta tambaleo.					
5	Tarea: La escalera es la adecuada para la actividad.					
6	Limpieza: Libre de grasas u otras sustancias.					
7	Seguridad: Libre de partes o bordes filosos.					
8	Longitud: Tiene la longitud adecuada para la tarea					
9	Barandales: En buen estado					
10	Soportes: Nivelados y en buen estado					
Personal que inspecciona:						
OBSERVACIONES:						
		Antes de iniciar la actividad realice una verificación visual del equipo, en todas sus partes. Si observa alguna condición insegura, no opere el equipo e informe de inmediato a su supervisor. Identifíquelo como Equipo Fuera de Servicio. Recuerde no exceder la capacidad de carga del equipo. . Verifique el estado del terreno. Evitar utilizar el ultimo escalón.				
Fecha de emisión: 10/03/2025		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 1		


	PLAN PARA IZAJE CON PUENTE GRÚA	CÓDIGO: HQ-R-XX VERSIÓN:01				
Sitio de la maniobra: _____ Fecha : _____ # de Permiso: _____ Modelo Puente grúa: _____ Serial Puente grúa: _____ Peso de la carga: _____ (Ton.) Tipo de izaje: Crítico <input type="checkbox"/> No Crítico <input type="checkbox"/> Descripción de la carga (TAG o descripción) _____						
<p style="color: red;">Método de verificación de peso del elemento a izar</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>Dinamómetro <input type="checkbox"/></td> <td>Procedimiento <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tablas Fabricante <input type="checkbox"/></td> <td>Cálculo por material <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Dinamómetro <input type="checkbox"/>	Procedimiento <input type="checkbox"/>	Tablas Fabricante <input type="checkbox"/>	Cálculo por material <input type="checkbox"/>
Dinamómetro <input type="checkbox"/>	Procedimiento <input type="checkbox"/>					
Tablas Fabricante <input type="checkbox"/>	Cálculo por material <input type="checkbox"/>					
POSICION INICIAL _____ _____ Capacidad Grúa: _____ Ton.	POSICION FINAL _____ _____ Capacidad Grúa: _____ Ton.					
DATOS APAREJOS: Capacidad de Eslingas : _____ Lbs./Kg./Ton. - Capacidad de Grilletes: _____ Lbs./Kg./Ton						
CALCULOS: <table style="width:100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width:50%; padding: 5px;"> Peso de carga: _____ Peso de aparejos: _____ Peso Gancho: _____ Carga Neta: _____ </td> <td style="width:50%; padding: 5px;"> Carga neta: _____ Capacidad Puente Grúa: _____ Carga neta / Cap. Grúa: _____% </td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">El (POC) máximo permitido es 90%. Todos los izajes con (POC) entre 80% y 90% son considerados críticos y deben ser autorizados por la persona Competente o Calificada en sitio que será Supervisor Responsable de la Operación de Izaje, previo aviso o notificación al Gerente HSE. (La notificación al Gerente HSE lo debe realizar la autoridad de área) Los izajes no críticos, son los que tienen un POC menor a 80% Porcentaje de ocupación de capacidad (POC)</p>			Peso de carga: _____ Peso de aparejos: _____ Peso Gancho: _____ Carga Neta: _____	Carga neta: _____ Capacidad Puente Grúa: _____ Carga neta / Cap. Grúa: _____%		
Peso de carga: _____ Peso de aparejos: _____ Peso Gancho: _____ Carga Neta: _____	Carga neta: _____ Capacidad Puente Grúa: _____ Carga neta / Cap. Grúa: _____%					
OBSERVACIONES: _____ _____ _____						
OPERADOR		APAREJADOR				
NOMBRE: _____	NOMBRE: _____					
FIRMA: _____	FIRMA: _____					
CARGO: _____	CARGO: _____					
SUPERVISOR EJECUTANTE		ASEGURAMIENTO HSE				
NOMBRE: _____	NOMBRE: _____					
FIRMA: _____	FIRMA: _____					
CARGO: _____	CARGO: _____					

TALLERES INDUSTRIALES		PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA				CÓDIGO:	104-XX		
						VERSIÓN:	1		
<p>Resolución 4272 de 2021, Artículo 15. Todos los trabajos en altura deben realizarse a una acción planificada, organizada y ejecutada por trabajadores autorizados que deben verse reflejada en los contratos administrativos como el Permiso de Trabajo o sus equivalentes. Siempre que un trabajador ingrese a una zona de altura, debe contar con la cédula de autorización y el resguardo correspondiente al riesgo de caídas, desde contar con un aval a través de un permiso de trabajo en altura acompañado de una lista de chequeo, más aún en caso de que no haya barandas, sistemas de control de acceso, demarcación o sistemas de barrera física que cumplan con las especificaciones descritas en la presente resolución. El emisor del consentimiento debe implementar un procedimiento para la permitividad previo al inicio de trabajo en altura.</p>									
1. DATOS BÁSICOS DEL PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA									
Empresa:		Ciudad:		Lugar de Trabajo:					
Área/Proceso:		Ubicación donde se realiza el trabajo:				Vigencia del Permiso:			
Fecha de realización del Trabajo (dd/mm/aaaa):		Hora de Inicio (a.m./p.m.):			Hora de Finalización (a.m./p.m.):				
Cedula (Ejecutor)	Nombres y Apellidos (Ejecutor)	Constancia de capacitación o certificado de competencia	Profesión	Verificación de la Seguridad Social	Firma				
2. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR									
Tipos de trabajos en alturas a realizar:									
Herramientas a utilizar:									
Altura aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad: mts.									
3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN									
Sistemas de Acceso a Utiliza Andamio:		Escalera	Elevador de Personal o Grúa con canasta	Se involucran otras TAR:	Si No	Espacio Confinados	Trabajo en caliente	Energías Peligrosas	
Otros (¿Cuáles?):		Otras (¿Cuáles?):							
Procedimiento para desarrollar el trabajo:									
Elementos de protección personal y Sistemas de Protección contra caídas:									
Línea de vida vertical	Si No	Eslinga de posicionamiento	Si No	Sistemas de anclaje	Si No	Arnés de cuerpo entero	Si No	Guantes	Si No
Línea de vida horizontal	Si No	Eslinga	Si No	Casco con barboquejo	Si No	Señalización del área	Si No	Gafas	Si No
Otros Elementos de Protección personal o Sistemas de Protección contra caídas (¿Cuáles?):									
ITEM	Si	No	N/A	ITEM	Si	No	N/A		
Se realizó el análisis de trabajo seguro, (ATS)				Se han consultado otros permisos y se cumple con los requerimientos de éstos.					
El personal cumple con los requisitos de aptitud para realizar la tarea.				Si va a utilizar sustancias químicas, cuenta con los controles para su manipulación.					
El personal cuenta con el equipo de protección definido para la tarea.				Se controlaron los riesgos presentes en el sitio de trabajo.					
El personal cuenta con el equipo definido para acceder al sitio.				Esta presente una persona para que active el plan de emergencia en caso de ser necesario.					
El equipo para acceder al sitio y el de protección personal fueron inspeccionados.				El lugar donde realizará la labor tiene instalada la línea de vida o una estructura donde el trabajador pueda asegurarse.					
Se verificó que la formación en alturas del personal esté acorde al trabajo a realizar.				El personal que va a realizar la labor conoce el procedimiento de emergencia y rescate.					
El sitio donde se ejecutará el trabajo está aislado y señalizado completamente.				Los andamios se encuentran completos, en sus partes y accesorios.					
Se han instalado mamparas o cinta para aislar y señalizar la zona y no permitir el paso de vehículos o personas.				Están operando los frenos de las ruedas de los andamios.					
Cuentan con eslinga de seguridad con absorbente de caídas.				Los canes o plataformas están asegurados y sobresalen mínimo 30 cm. del andamio.					
Cuentan con freno de seguridad, certificado y apropiado para el tipo de línea de vida.				Se ha dispuesto de los elementos necesarios para zar y descender la herramienta.					
Se cuenta con líneas de vida para cada uno de los operadores.				Los andamios se encuentran asegurados cada tres cuerpos.					
Los conectores o mosquetones son de doble seguro.				Las guayas de acero son del calibre definido para el tipo de andamio obligante, se encuentran en buen estado y aseguradas en forma correcta.					
Las cuerdas se encuentran libres de nudos.				Las barandas del andamio cumplen con las especificaciones técnicas.					
Todos los trabajadores autorizados conocen las medidas de precaución establecidas en la evaluación de riesgos.				Las escaleras cumplen las especificaciones técnicas.					
Nombre y Cedula de la persona que autoriza (Emisor)				Firma					
El permiso de trabajo en alturas debe tener en cuenta las medidas para garantizar que se mantenga una distancia segura entre el trabajo y líneas o equipos eléctricos energizados y que se cuente con los elementos de protección necesarios, acordes con el nivel de riesgo (escaleras dielécticas, parrillas, EPP dieléctrico, arco eléctrico, entre otros).									
Fecha de emisión: 13/03/2023			Aprobó Coordinador-SEG			Página 1 de 1			

 PERMISO PARA TRABAJOS EN ESPACIO CONFINADO		CÓDIGO:	HQR-00						
		VERSIÓN:	1						
Desde el Día: Mes _____ Año _____ Hora _____		Hasta el Día: Mes _____ Año _____ Hora _____							
Área donde se va a realizar el trabajo:									
Propósito de la entrada:									
Indique lo último que contactó el espacio confinado:									
PERMISOS ADICIONALES PARA REALIZAR ESTE TRABAJO:									
Bloqueo Energía Peligrosa	Eléctrico _____	Neumática _____	Mecánica _____						
	Hidráulica _____	Térmica _____							
Indique que equipos deben ser bloqueados:									
Mecanismo utilizado para el bloqueo:									
Bloqueado Por:									
Permiso de trabajo en Altura	SI _____ No _____	Instrucciones SO _____							
Permiso de trabajo en caliente	SI _____ No _____	Instrucciones SO _____							
PLANIFICACION DE LA LABOR									
ITEMS	DESCRIPCION	SI	No	Observacion					
1	Se ha categorizado el espacio confinado y se aplican los requerimientos por nivel?								
2	Se cuenta con procedimiento específico y claro para la labor a desarrollar.								
3	Se dispone de los elementos necesarios para trabajar en el ECF?								
4	El personal está capacitado para desarrollar trabajos en ECF?								
5	Existe un flujo permanente con comunicación interna y externa?								
6	Se ha hecho una reunión y el AIS con todos los implicados en la tarea?								
AREA DE TRABAJO									
7	El área de ejecución de la labor se encuentra limpia, purgada, aislada y es óptima para la ejecución de la tarea.								
8	Se señalizan y delimita el área de trabajo, teniendo en cuenta la zona de influencia de potenciales químicos peligrosos?								
EPP									
9	Casco con barbujas de tres puntos de apoyo								
10	Guantes								
11	Batas de seguridad								
12	Cables de seguridad								
13	Protección auditiva								
14	Existe los trabajadores autorizados entrenados en el uso de los EPP y el sistema de protección contra caídas.								
15	Están todos los elementos de protección contra caídas en buen estado si se requieren?								
PROTECCION RESPIRATORIA									
16	Se han identificado plenamente los químicos a ingresar o existentes en el ECF?								
17	Se conoce plenamente los riesgos a la salud de los químicos?								
18	Se ha realizado la protección respiratoria según los químicos existentes o generados?								
19	Todos los trabajadores cuentan con la protección de acuerdo al riesgo incluyendo:								
VERIFICACION DE PUNTOS DE ANCLAJE Y CONECTORES									
20	Si el trabajo requiere el uso de una línea de vida o dispositivo tipo, está debidamente tensionado.								
21	Existen puntos de anclaje seguros (certificados, estructuras autorizadas).								
22	Se tienen adaptadores de anclaje certificados y en buen estado.								
23	El personal está anclado a una línea de seguridad o respaldo?								
VENTILACION									
24	Se han hecho los cálculos de volumen del sitio y la cantidad de intercambio de aire?								
25	Se ha calculado la potencia de los equipos de ventilación?								
26	Se ha evaluado el intercambio de aire según las entradas y peso relativo de las sustancias?								
PLAN DE RESCATE									
27	Se conoce el plan de respuesta a emergencia del área y hay equipos suficientes?								
28	En el desarrollo de su tarea se observó de forma continua:								
RESULTADOS MONITOREO AMBIENTAL Y VALIDACIONES (Funcionario de Higiene y Seguridad y Salud en el Trabajo)									
Gases y temperatura	Condiciones Aceptables	FECHA	HORA	RESULTADO	FIRMA	FECHA	HORA	RESULTADO	FIRMA
Oxígeno	19.5 a 23.5 %								
CO	< 25 PPM								
NO ₂	< 2 PPM								
H ₂ S	< 10 PPM								
Inflamabilidad	< 5 % del LIL								
Temperatura	17 a 23 °C								
P.P.M = Partículas por millón LIL = límite de inflamabilidad inferior WBGT = Temperatura de globo; bulbo húmedo y bulbo seco.									
Personalmente hemos verificado los puntos anteriores y consideramos seguro realizar el proceso									
Como trabajador me comprometo a: dar por terminado el trabajo si durante la ejecución del mismo existen cambios en alguna de las condiciones: personales, laborales, de seguridad, climáticas o si escucho la señal de alarma, al igual me comprometo a avisar a la persona que me otorgó el permiso de trabajo cuando se termine la labor.									
INICIO DEL PERMISO					FIN DEL PERMISO				
Nombre del trabajador 1 ICC		Firma / C.C.			Nombre del trabajador 1 ICC		Firma / C.C.		
Nombre del trabajador 2 ICC		Firma / C.C.			Nombre del trabajador 2 ICC		Firma / C.C.		
Nombre del trabajador 3		Firma / C.C.			Nombre del trabajador 3		Firma / C.C.		
Nombre del trabajador 4		Firma / C.C.			Nombre del trabajador 4		Firma / C.C.		
Nombre del Emisor		Firma / C.C.			Nombre del Emisor		Firma / C.C.		
Nombre del Liberador		Firma / C.C.			Nombre del Liberador		Firma / C.C.		
Nombre del Coordinador HSEQ		Firma / C.C.			Nombre del Coordinador HSEQ		Firma / C.C.		
Este permiso no tiene validez cuando: no se evalúan todas las condiciones que aplican en la labor, si faltan firmas de apertura o cierre, si tiene tachones o enmendaduras									
Fecha de emisión: 25/03/2025		Aprobó Coordinador HSEQ			Página 1 de 1				

Apéndice G. Lista de asistencia de la socialización del programa de inspecciones de seguridad

		REGISTRO ENTRENAMIENTO Y/O CAPACITACIÓN		
		VERSIÓN 06	CÓDIGO: GH-R-04	
FECHA:	21/3/25	HORA:	7:00 am	
TEMA:	Programa de Inspecciones	LUGAR:	Producción	
OBJETIVO				
Socializar el programa de inspecciones a todos los colaboradores de la empresa Talleres Unidos LTDA				
CONTENIDO				
Responsabilidades, Cronograma, objetivos, meta, formatos, metodología				
ITEM	NOMBRE	C.C	CARGO	FIRMA
1	José Yanobaza		Setor producción	
2	Augustin Duriente		Rectificador	
3	Johan Garcia		Bureau	
4	Josue A. Ros		Bureau	
5	Cristian Benitez		Ayudante técnico	
6	ANDRES A. PEREZ AUB		Ayudante tec	
7	Anthony Medina		Ayudante tec	
8	Alexander Medina		Mecanico	
9	Arturo Jaraña U.		Gerente	
10	Valena Jaraña Bonilla		Ingeniera	
11	Jesus David Souza		Aspx. calidad	
12	FABIAN CEREZA		c. asistencia	
13	Walter Ugo de la Cruz		O. I. H.	
14	José de la Cruz		ay tecnico	
15	Emma Rangel		Auxiliar	
16	Cristian Thomas		Ayudante técnico	
Fecha de emisión: 05 de Octubre de 2018		Aprobó: Coordinador HSEQ		Página 1 de 2

		REGISTRO ENTRENAMIENTO Y/O CAPACITACIÓN	
		VERSIÓN: 06	CÓDIGO: GH-R-04
17	Ana Luz Niño		Aux. Entable
18	Dilan Batello		Dibujante
19	Vlena Cham		Practicante
20	Martha Guald.		Servicios 6
21	Eraldo Tomado G		Comercial
22	Oscar E. Rojas		O-M-H.
23	Waldemar Antonio Borja		Operador CNC
24	Jorge Luis Matute		Mecher solera
25	Anders en Braga		Aux. Técnico
26	Javier Ruiz Ros		Aux.
27			
28			
29			
30			
31			
32			

Responsable (s):

NOMBRE: Jorge A. Gómez C. NOMBRE: _____

CARGO: Inspector HSE CARGO: _____

FIRMA: [Firma] FIRMA: _____

Fecha de emisión: 05 de Octubre de 2018	Aprobó: Coordinador HSEQ	Página 2 de 2
---	--------------------------	---------------

Apéndice H. Informe técnico de la ARL del programa de inspecciones de seguridad

INFORME TÉCNICO

INSPECCIONES DE SEGURIDAD



TALLERES UNIDOS LTDA

NIT: 890200829

CTO: 097105609

Bucaramanga/ Santander

Fecha entrega: 26-03-2025

Elaboró: WILLIAM ALBERTO ARROYAVE

Asesor compañía RSO

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVOS	3
1.1 Objetivo General	3
1.2 Objetivos Específicos	3
2. RESPONSABLE DE LA EMPRESA	4
4. MARCO LEGAL.....	4
5. MARCO CONCEPTUAL	4
6. HALLAZGOS	5
7. RECOMENDACIONES	5

INTRODUCCIÓN

Las inspecciones de seguridad es uno de los mejores instrumentos disponibles para identificar los problemas y evaluar sus riesgos antes que ocurran los accidentes y otras pérdidas. El descubrimiento de las condiciones y prácticas inseguras por medio de la inspección y su rápida corrección es uno de los mejores métodos que se puedan emplear para prevenir accidentes y proteger a los colaboradores de una organización. La importancia de hacer una detección precoz en los riesgos asociados ayuda en gran medida también a evitar la pérdida de bienes materiales de estas mismas.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Asesorar en el programa para la realización de inspecciones de seguridad en las áreas de trabajo, con el objetivo de identificar peligros que puedan afectar la salud de los funcionarios, contratistas y colaboradores de la empresa

1.2 Objetivos Específicos

- Procurar un ambiente de trabajo seguro en las diferentes áreas de la empresa
 - Prevenir la ocurrencia o repetición de lesiones al personal por accidentes de trabajo, así como el daño o deterioro de equipos e instalaciones.
 - Detectar y controlar los peligros potenciales susceptibles de ocasionar pérdidas que afecten a las personas o a la propiedad.
-

2. RESPONSABLE DE LA EMPRESA

NOMBRE:	JORGE GOMEZ
CARGO:	INSPECTOR SST
TELEFONO:	3106733571

3. METODOLOGÍA

Se lleva a cabo abordaje con la empresa de manera para establecer contacto y dar a conocer el tema que se brindará en la asesoría técnica. Teniendo en cuenta esta dinámica se realiza diferentes preguntas de reconocimiento a la empresa y datos básicos relacionados con la actividad económica y procesos que desarrolla la compañía.

4. MARCO LEGAL

Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".

Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. El Ministerio de Trabajo fomenta políticas y estrategias para la generación de empleo estable, la formalización laboral, la protección a los desempleados, la formación de los trabajadores, la movilidad laboral, las pensiones y otras prestaciones.

Ley 9 de 1979 "por la cual se dictan medidas sanitarias"

NTC 4114 Seguridad industrial. Realización de inspecciones planeadas.

5. MARCO CONCEPTUAL

- **ACTOS SUBESTANDAR:** Toda acción que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo.
- **ÁREAS Y PARTES CRÍTICAS:** Áreas de la empresa y componentes de las máquinas, equipos, materiales, o estructuras que tienen la probabilidad de ocasionar pérdidas, si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada.
- **CONDICIONES SUBESTÁNDAR:** Toda circunstancia física que presente una desviación de los estándares o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente

- **INSPECCIÓN:** Técnica analítica de seguridad que consiste en un análisis, realizado mediante observación directa de las instalaciones, equipos y procesos productivos (condiciones, características, metodología del trabajo, etc.) para identificar los peligros existentes y evaluar los riesgos en los diferentes puestos de trabajo.
- **INSPECCIONES INFORMALES:** Los Jefes de área y servidores deben asegurarse continuamente de que las herramientas, máquinas y demás equipos del área se encuentran en buenas condiciones de mantenimiento y que su empleo no implica ningún peligro.
- **INSPECCIONES FORMALES:** son planeadas de antemano y con un objetivo determinado, y necesariamente tiene un seguimiento.
- **INSPECCIONES PERIÓDICAS:** Son las que se programan a intervalos regulares, mensual, semestral o anualmente.
- **INSPECCIONES PLANEADAS GENERALES:** Inspecciones que se realizan a través de un área completa en la institución con un enfoque amplio, tratando de identificar el mayor número de condiciones sub-estándar.
- **INSPECCIONES PLANEADAS DE ORDEN Y ASEO:** Inspecciones planeadas en las cuales se pretende verificar que todas las cosas se encuentren en el lugar en el que realmente deben estar y en correcto estado de limpieza, tanto de los sitios de trabajo como de los objetos.
- **INSPECCIONES DE ÁREAS Y PARTES CRÍTICAS:** Inspecciones planeadas realizadas en determinadas áreas o partes consideradas como críticas, de acuerdo con una clasificación previa realizada teniendo en cuenta su potencial e historial de pérdidas.
- **INSPECCION DE PUESTOS DE TRABAJO:** Inspecciones planeadas para el personal que labore de forma operativa y video terminal, con la que se pretende realizar una lista de chequeo sobre el estado y condición de su puesto laboral y como el trabajador desempeña las funciones que se le tiene asignadas dentro de su puesto de trabajo.
- **INSPECCIONES PLANEADAS INFORMALES:** Inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemático. En ellas se incluyen los reportes de condiciones sub-estándar, emitidos por los servidores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.
- **INSPECCIÓN PLANEADAS:** Recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinadas previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándares.

6. HALLAZGOS

La empresa da cumplimiento a lo establecido en la Legislación Colombiana, la cual estipula que todas las empresas públicas y privadas deben dotar de uniformes y calzado a todos los trabajadores con el fin de cumplir sus actividades laborales de manera segura y efectiva. Así lo señala el Código Sustantivo del Trabajo (art. 230) y el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Decreto 1072 de 2015).

La empresa da cumplimiento a los requerimientos para el uso y la implementación de elementos de protección personal en los lugares de trabajo para un ambiente saludable los cuales se encuentran contemplados en la Ley 9 de Enero 24 de 1979 (Título iii, artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979 (Título iv, Capítulo ii, Artículos 176 a 201).

Se evidenció que la empresa posee el programa de inspecciones de seguridad acorde a la naturaleza de su actividad económica con su respectivo cronograma de actividades periódicas para la identificación de actos y condiciones inseguras.

7. RECOMENDACIONES.

Se recomienda a la empresa reforzar la formación en actividades de prevención de riesgo biomecánico, estableciendo programas de prevención de riesgo osteomuscular, teniendo en cuenta que es uno de los riesgos expuestos, donde los factores más prevalentes en el desarrollo de estas son las posturas que toman los trabajadores en el momento de desarrollar sus actividades laborales, tales como la postura de la cabeza, el cuello, la espalda y el tronco, movimientos repetitivos.

Se recomienda a la empresa continuar llevando control de los mantenimientos preventivos que se lleven a cabo a los equipos utilizados en la empresa, así como los mantenimientos por fuerza mayor o correctivos. Es fundamental prevenir cualquier accidente por riesgo mecánico.