

DISEÑO DE PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DEL PELIGRO MECÁNICO Y
MITIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN IM
INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S



Angie Milena Moreno Soto
Flor Lucía Enciso Sánchez
Jenny Rocío Mosquera Quevedo
Leidy Dayan Guerrero Martínez

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO
MARZO 2020

Diseño de programa para la prevención del peligro mecánico y mitigación de accidentes de trabajo en el área de producción en IM industrial de maderas S.A.S

Angie Milena Moreno Soto
Flor Lucía Enciso Sánchez
Jenny Rocío Mosquera Quevedo
Leidy Dayan Guerrero Martínez
Febrero 2020.

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

Asesora
Diana Carolina Ballén

Corporación Universitaria Minuto de Dios Rectoría Virtual y a Distancia Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo
Marzo 2020

Tabla de Contenidos

Planteamiento del problema.....	5
Delimitación y alcance.....	10
Objetivo General.....	11
Objetivos específicos:.....	11
Justificación.....	12
Limitaciones.....	13
Antecedentes.....	14
Marco Teórico.....	17
Marco legal.....	22
Marco contextual.....	27
Metodología.....	28
Población o muestra.....	30
Instrumentos o técnicas de recolección de información.....	30
Recolección y procesamiento de información.....	33
Análisis y resultados.....	36
Conclusiones.....	40
Recomendaciones.....	41
Referencias.....	43
Anexos.....	46

Índice de gráficas

Figura 1 Resumen y Gráfica de la matriz RyP de IM.2019.....	9
Figura 2 Trabajador de IM en la máquina tarugadora.	30
Figura 3 Observación e indagación desde el instrumento ARO.	31
Figura 4 Formato de encuesta de inspecciones de seguridad.	32
Figura 5 Instrumento AROS para el análisis del riesgo por oficio.	33
Figura 6 Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Dimensionado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras	37
Figura 7 Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Centro Mecanizado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.....	37
Figura 8 Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Enchapado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.	37
Figura 9: Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Tarugado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.	38
Figura 10: Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Seleccionado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.	38
Figura 11: Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Calibrado- Lijado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.	38
Figura 12: Análisis de cuestionario de satisfacción laboral en el área de producción. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.	38

Planteamiento del problema

La presente investigación se relaciona profundamente con lo considerado de manera general y amplia como Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), en este caso cabe señalar, que particularmente para el caso colombiano el Congreso de la República desde su normatividad en el año (2012) la delimita de la siguiente forma

(...) Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. (Ley 1562, Art. 1)

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia la importancia del trabajador y las condiciones del contexto donde lleva a cabo sus funciones, labores u ocupaciones. Dicha disciplina tiene como objetivo la protección de quienes se encuentran al interior del espacio laboral y la prevención de situaciones que pongan en riesgo a estos, lo que conlleva a contemplar circunstancias que se pueden dar en la cotidianidad y que pueden llegar a resultar ser perjudiciales o riesgosas. En este caso se hace necesario ahondar en lo que se considera un accidente de trabajo, de acuerdo a la Guía Técnica Colombiana (GTC) 45 lo define como

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

En este sentido, es prioritario que el empleador brinde las condiciones necesarias para evitar en gran medida los accidentes laborales, los cuales son determinados como sucesos repentinos íntimamente relacionados con la ocasión del trabajo; de tal forma para el presente ejercicio se considera importante lo anteriormente mencionado, ya que el escenario donde se enmarcaron los objetivos investigativos se encuentra en el sector empresarial, cabe señalar que dicho sector está constantemente expuesto a riesgos y/o peligros que en ocasiones desencadenan en accidentes laborales o enfermedades, así mismo, se hace necesario considerar que la población objeto de la investigación se encuentra en la industria manufacturera, entendiéndose por esta aquella que se encarga de transformar la materia prima en bienes de consumo.

El Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) manifiesta que según los datos para el año 2018 de la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA) con relación a la enfermedad laboral, la industria manufacturera ocupa el segundo lugar con una tasa de 273 trabajadores por cada 100 mil afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL).

En este punto es necesario aclarar, que la empresa IM Industrial de Madera SAS en la que se desarrolló la investigación pertenece a dicho tipo de industria por lo que es pertinente tener en cuenta estas cifras para el mejoramiento del ambiente laboral, en ese mismo sentido, se determinó que el espacio que cumplió con las necesidades problemáticas para ser estudiado fue el área de producción ya que es allí donde se pueden presentar múltiples peligros mecánicos que resulten ser posibles riesgos para los trabajadores. Según la Nota Técnica de Prevención (NTP) 552 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

de España (INSHT) un peligro mecánico resulta ser un “(...) conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos” (p.1)

De tal modo, el área de producción resulta ser un espacio propenso a los peligros mecánicos ya que es allí donde se hallan las máquinas, las herramientas y demás objetos que permiten la transformación de la materia prima en una relación entre trabajador y máquina.

IM Industrial de Maderas S.A.S. es una empresa ubicada en la localidad de Fontibón de la ciudad de Bogotá, específicamente barrio el Recodo. Esta compañía del sector manufacturero cuenta con 40 años en el mercado, dedicándose a la transformación de maderas en bienes de consumo evidenciados en carpintería arquitectónica. Particularmente, su área de producción opera con treinta (30) puestos de trabajo con diferentes actividades laborales.

Con respecto a lo anterior, cualquier actividad laboral que se lleve a cabo en el sector empresarial involucra riesgos y peligros, de acuerdo a Díaz (2015) “el desempeño de un trabajo implica, como cualquier otra tarea, la exposición a unos riesgos que pueden afectar a la salud” (p. 2).

Con lo relacionado a los riesgos estos se clasifican según su origen, teniendo en cuenta a Díaz (2015) algunos pueden ser ocasionados por agentes de *condiciones de seguridad* entre estos se encuentra específicamente el *riesgo de tipo mecánico*, el cual se produce con la utilización de la maquinaria o a consecuencia del funcionamiento de esta; lo que significa que el uso de la máquina puede llegar a producir por ejemplo atrapamientos de las extremidades del trabajador lo que resultaría altamente perjudicial para su salud, lo anterior se definiría como daño derivado del trabajo, *accidente de trabajo* y/o enfermedad de origen laboral.

En lo que respecta al *riesgo mecánico*, este sería lo consiguiente al *peligro mecánico* ya que dependería de la decisión u omisión de exponer al trabajador a ciertas condiciones de inseguridad o peligro, estos en conjunto son considerados como algunos de los principales causantes de los accidentes de trabajo en empresas industriales. Como se mencionó anteriormente el INSHT de España (2000) en la NTP 552 considera *peligro mecánico* como un conjunto de factores físicos que posibilita una lesión por acción mecánica de elementos como máquinas y/o herramientas, se considera algunas formas elementales de este como aplastamiento, cizallamiento, corte, atrapamiento, entre otros.

Lo que respecta a IM Industrial de Maderas S.A.S. a partir de la matriz de peligros y riesgos (Figura.1) para el año 2019 se pudo identificar que uno de los peligros prioritarios en la empresa con un 20,5 % de riesgo aceptable con control específico y un 5.7% no aceptable, fue el de *condiciones de seguridad*, en esa misma relación para el área específica de producción se registraron cuatros (4) accidentes, siendo uno de ellos riesgo locativo, el cual no generó incapacidad al trabajador; los otros tres (3) accidentes fueron catalogados en riesgo mecánico, representado un ausentismo de 74 días de incapacidad. En términos de ampliar la anterior información, revisar anexos particularmente la Matriz de Peligros y Riesgos de IM 2019.

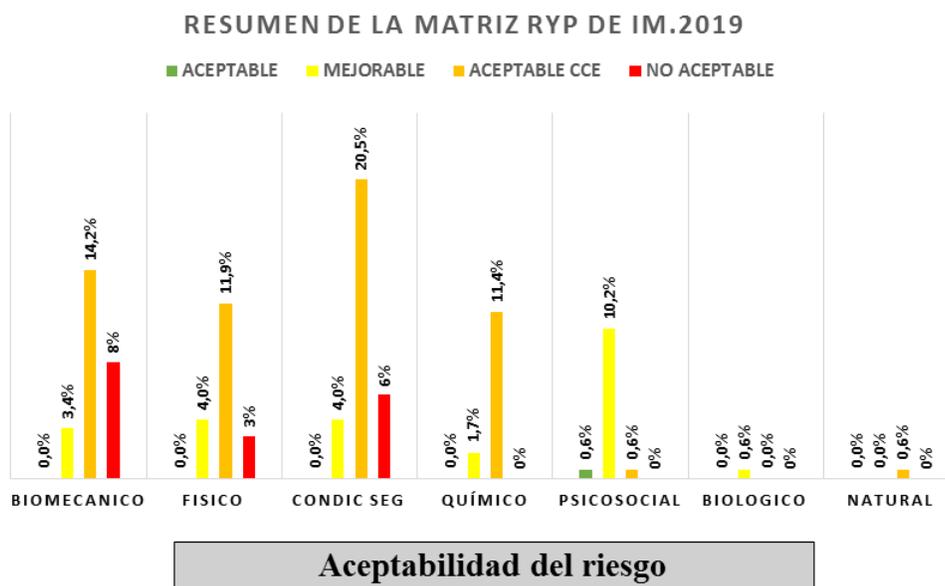


Figura 1 Resumen de la matriz RyP de IM.2019

Teniendo en cuenta lo anterior, se estableció la necesidad del diseño de un programa para la gestión del *peligro* desde *las condiciones de seguridad* en el contexto del área de producción que es donde se ubican entre otras las máquinas con un índice importante de peligrosidad, de tal forma se delimitó la categoría de peligro mecánico a partir de la relación entre máquina y trabajador, por lo que se decidió como muestra poblacional en total 12 trabajadores que operan maquinaria. De allí que el diseño del programa se estableció a partir de la siguiente pregunta problema:

¿Cómo a partir de un diseño de programa para la prevención del peligro mecánico se puede mitigar los accidentes de trabajo en el área de producción en IM Industrial de Maderas S.A.S.?

Delimitación y alcance

Lo establecido en este programa aplica a todas las actividades realizadas en el área de producción - maquinado de IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S en donde se involucre personal que se encuentre expuesto al riesgo mecánico.

Objetivo General

Diseñar un programa para la prevención del peligro mecánico que mitigue los accidentes de trabajo en el área de producción en IM Industrial de Maderas S.A.S.

Objetivos específicos:

- Identificar el peligro mecánico desde las condiciones de seguridad en el área de producción de la empresa IM.
- Diagnosticar la accidentalidad en el área de producción en IM Industrial de Maderas S.A.S.
- Analizar las condiciones y el medio ambiente laboral en el área de producción de la empresa IM.

Justificación

Teniendo en cuenta las estadísticas ya mencionadas, presentadas por FASECOLDA para el 2018 las tasas de accidentalidad laboral en Colombia han sido representativas y particularmente en los últimos años el sector de la manufactura ha tenido un incremento en las enfermedades laborales, este último se consideró un aspecto fundamental y necesario para la formulación de la investigación llevada a cabo en la empresa IM Industrial de Maderas S.A.S. Para el caso específico de accidentalidad en la empresa IM en el 2019 se reportó que de cuatro (4) accidentes presentados en el año, tres (3) fueron relacionados con máquinas de corte, estos hechos dependieron de algunas causas como el descuido de los mismos trabajadores y la falta de mantenimiento preventivo a las máquinas.

Conviene destacar que IM siendo una empresa de producción de carpintería arquitectónica para el sector de la construcción, requiere de la utilización de cierto tipo de maquinaria, lo que atañe una dimensión de peligro mecánico que posibilita el riesgo de un accidente o enfermedad laboral, por este motivo y relacionando las estadísticas del último año se hizo necesario tener en cuenta que al interior del área de producción se hallan entre otras las de tipo corte, como por ejemplo la escuadradora, entendiendo esta como una máquina de corte lineal para madera con avance manual, provista de un disco de sierra o disco de corte que está fija durante la operación y así mismo de una mesa móvil integrada adyacente al disco.

Esta máquina es considerada una de las de mayor peligrosidad al interior de IM por sus condiciones de uso, debido a que esta lleva diez años en funcionamiento y en esa medida su nivel de tecnología no resulta ser la más adecuada para la seguridad del trabajador, igualmente no posee un guarda de seguridad que aisle el peligro o el contacto del disco de corte con las manos del trabajador. En consecuencia, de lo anteriormente mencionado se identificó la

necesidad de la empresa por estudiar la problemática existente, para así establecer un marco estratégico que permitiera promover una intervención efectiva en todos los elementos que contribuyeran con la prevención o mitigación de los peligros y consecuentes riesgos mecánicos.

Es muy importante resaltar, que dicho marco estratégico se vería reflejado en el diseño del programa para la gestión del peligro mecánico en IM con la intención de promover prevención, comodidad y tranquilidad entre los empleados al momento de llevar a cabo su labor buscando un mejoramiento en las condiciones y el medio ambiente en el trabajo, objetivos claros de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Limitaciones

Se evidenció que la viabilidad del proyecto de investigación en su etapa de formulación o diseño dependía en gran medida del involucramiento del personal del área de producción; así como dependerá de la gestión, de la comprensión de los objetivos propuestos desde la Seguridad y Salud en el trabajo y sobre todo del marco de acción de parte del empleador llevar a cabo las recomendaciones y medidas que se generan a partir del programa y las estrategias o actividades relacionadas con este.

Antecedentes

En términos de los derechos de los trabajadores estos se pueden remontar desde la Revolución Industrial a finales de 1700 y principios de 1800 en el Reino de Gran Bretaña, sumado a esto las luchas sindicales de 1970 en Europa encausaron para 1980 cambios en la legislación donde se empezarían a considerar conceptos tales como seguridad, salud y prevención en el trabajo. Un hito importante históricamente en lo que se considera actualmente Seguridad y Salud en el trabajo centralizado en el bienestar del trabajador, se daría en 1995 con la Directiva Marco 89/391 CEE y la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales¹. Además de esto y situando la categoría de *peligro mecánico*, se considera que para el año 2000 el Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo de España socializa la NTP 552: Protección de máquinas frente a peligros mecánicos: Resguardos, sustituyendo la NTP 10 de 1982.

Es importante destacar que, para el caso colombiano, en el año 2010 el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) edita la Guía Técnica Colombiana GTC 45. Guía para la Identificación de los Peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional en el trabajo, en esta se identifican nociones como seguridad ocupacional, riesgo y peligro laboral, prevención de accidentes, entre otras. Desde el ámbito legislativo, para el año 2012 el Congreso de Colombia decreta la Ley 1562 donde define el Sistema General de Riesgos Laborales.

¹ La información sobre el desarrollo histórico de lo que concierne a la Seguridad y Salud del trabajo ha sido consultada en el siguiente espacio web: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/el-trabajo-y-la-salud-a-lo-largo-de-la-historia/>

Desde la revisión de literatura se precisan algunos trabajos académicos que anteceden la indagación sobre riesgos mecánicos, su relación con el peligro mecánico y la accidentalidad en el trabajo. A continuación, se referenciarán algunos

Para el año 2013 López, A. del pregrado en Ingeniería Industrial en procesos de automatización de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Fórmula la *Gestión de Riesgos mecánicos para la minimización de accidentes laborales en la empresa constructora DICEL de la ciudad de Riobamba*; Este indica que después de realizar la gestión técnica en la empresa, la cual consistió en la identificación de actividades, valoración y control de riesgos fue posible observar varios requerimientos legales faltantes para su funcionamiento desde el punto de vista de seguridad, de acuerdo con las disposiciones dadas por el Ministerio de Relaciones Laborales y el informe enviado por el IESS-Chimborazo con relación al accidente ocurrido, dichas disposiciones tienen que ver con el Reglamento Interno de seguridad, el delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, programas de vigilancia de salud de los trabajadores, planes de emergencia y contingencia, investigación de accidentes, identificación y evaluación de riesgos, entre otros.

Así mismo, en el año 2016 Neva, J. y Triviño, V. de la Especialización en higiene, seguridad y salud en el trabajo de la Universidad Distrital de Bogotá, plantean el *Desarrollo de un programa de gestión de riesgo mecánico para la prevención de accidentes de trabajo por actividades de mantenimiento de zonas verdes de la empresa prados y riegos servicios integrales Ltda.* Su trabajo concluye, que dentro de las actividades críticas que generan más riesgo mecánico está el afilado de elementos cortantes de cada una de las máquinas, contemplada en la etapa preoperacional; por lo anterior, la creación de estándares de seguridad frente a la ejecución de dicha actividad obliga a que se den procedimientos de

trabajo seguros en donde no solo se involucra el personal que realiza la actividad sino aquel que debe inspeccionar y hacer seguimiento.

Igualmente, en el año 2017 Canasto, I. Parra, Y. y Parra, V. de la Especialización de riesgo laboral, seguridad y salud en el trabajo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede virtual y a distancia de la Ciudad de Bogotá. Plantearon un *Análisis del riesgo mecánico de la empresa Oco So Ltda.* Caracterizando y determinando que el 88% de la accidentalidad corresponde a la materialización del riesgo mecánico; en cuanto a la calificación de estos se establecen como aceptables a partir de un control específico de los peligros mecánicos que se han materializado y los accidentes que generan lesiones con incapacidad e incluso pérdidas de la capacidad laboral permanente o parcial, también se definió que durante el estudio del riesgo mecánico se halló que en Colombia no se encuentra la legislación suficiente correspondiente al tema e incluso muy poca producción en cuanto a guías técnicas que se puedan implementar en el país.

Para sintetizar, lo que concierne a la SST y los accidentes laborales se pretende identificar, caracterizar y dar solución a las problemáticas existentes en el ambiente laboral y en el mejoramiento de las condiciones de los trabajadores, sin embargo, particularmente en Colombia se encuentra la necesidad de seguir ampliando dichas temáticas además de la construcción de estrategias que contribuyan a tales fines. En cuanto lo relacionado con la presente investigación, se posibilitó la validez y viabilidad del ejercicio a partir de lo revisado desde la historia, la legislación, la normatividad y la producción académica correspondiente.

Marco Teórico

La revolución industrial fue trascendental y decisiva para la historia de la humanidad a partir de la creación de máquinas que permitieron un cambio sustancial en la ejecución de tareas o funciones, además trajo consigo nuevas dinámicas en la producción lo que también significó nuevas afectaciones en el bienestar de los trabajadores y el ambiente laboral.

De esta manera, se empiezan a evidenciar desde la historia los *riesgos mecánicos* por los cuales han estado expuestas todas las personas que se encuentran en un ambiente empresarial, laboral o de fábrica. En la actualidad, se cataloga el riesgo mecánico desde lo pertinente a las condiciones de seguridad, según (ICONTEC, 2010) se relaciona con los “elementos o partes de máquinas, herramientas o equipos, piezas a trabajar” (GTC 45) En ese mismo sentido, se hace necesario considerar el riesgo mecánico desde varias dimensiones incluyendo las físicas y de espacialidad lo cual permitiría lograr una mayor certidumbre de seguridad, por consiguiente es válido mencionar los factores de riesgo considerados por Chinchilla, R. (2002) que son aquellos

(...) relacionados con las condiciones operativas en cuanto a instalaciones físicas, herramientas y equipos y sus condiciones de seguridad, dentro de este grupo se incluyen tales como orden y limpieza, riesgos eléctricos, almacenamiento seguro de materiales y riesgos de incendio (p.53)

Es decir, que hablar de riesgo mecánico debe llegar a conjugar tanto el óptimo funcionamiento de las herramientas como unas condiciones aptas del lugar operativo, de tal modo que mitigar la accidentalidad dependerá de un ejercicio de análisis constante, metódico y riguroso de los diversos elementos que conforman la seguridad para el trabajador.

En este punto, es preciso recalcar que las categorías de *riesgo mecánico* guardan una completa relación, ya que como se ha mencionado en el presente texto esta última se establece a partir de las condiciones existentes o inexistentes de seguridad y la primera se define en la acción realizada o la decisión tomada a partir del conocimiento de dichas condiciones. Así, por ejemplo, se podría identificar como un peligro, que parte de la maquinaria del área no cuenta con guardas de seguridad y el riesgo se daría en el momento que se expone al trabajador a realizar su labor bajo esas condiciones. Hecha esta salvedad, es posible proseguir en el relacionamiento del riesgo mecánico con la seguridad del trabajador; por consiguiente, cabe definir lo que implican los factores mecánicos, según Crisanto T. y Echeverría I. (2015) son aquellos “(...) dispositivos móviles, equipos, herramientas, espacios de trabajo reducidos, manipulación de materiales, transporte de carga, elementos cortantes y punzantes de las máquinas, etc., los cuales se materializan en accidentes por: atrapamientos, aplastamientos, caídas, golpes, cortes, lesiones oculares, etc.” (p.13), es decir que los riesgos mecánicos se posibilitan a partir de las condiciones de las herramientas o del ambiente, estos a su vez pueden generar accidentes de trabajo, materializándose en perjuicios para la salud del trabajador, lo que conlleva a decir que es necesario entender que en cualquier labor o escenario de trabajo las personas se encuentran expuestas a diferentes riesgos, de allí la importancia de que las empresas identifiquen y analicen con precisión y diligencia los posibles peligros y consecuentes riesgos para que desde una perspectiva local y situada se construyan claras directrices para un mejor abordaje de la SST en el lugar.

Se considera ahora, que el área de producción pasa a ser el espacio desde donde se analiza la problemática de manera local, es así que se debe tener en cuenta lo que habla (Chinchilla, 2002) en cuanto al manejo de las máquinas, las medidas de seguridad requeridas al operar

estas y principalmente llama la atención con lo relacionado en cuanto al diseño y construcción de estas herramientas, sin embargo se hace evidente que en muchos casos los equipos no disponen de las suficientes medidas de seguridad, por lo que la responsabilidad inmediata recae en la empresa usuaria quien desde la obligatoriedad debe adoptar dichas medidas.

Ante este hecho, la estimación del mantenimiento de la maquinaria acontece desde una clasificación precisa, teniendo en cuenta a (Cabanas M, et. al,1998) esta se establece a partir de su forma de ejecución y características particulares de la máquina, entre dicha clasificación se mencionan las siguientes: Según las características de la *actividad*, de allí depende el mantenimiento directo e indirecto.

- Mantenimiento directo: realizado físicamente sobre el sistema afectado
- Mantenimiento indirecto: actividades tales como fabricación de repuestos, preparación de herramientas. Etc.

Para este caso en particular, se debe mencionar que la empresa tiene como deber realizar una elección preventiva de repuestos y suplir de manera satisfactoria la preparación de las herramientas utilizadas en el área de máquinas. Por otra parte, se menciona el mantenimiento según el *propósito* (Cabanas M, et. al,1998) en este caso el mantenimiento correctivo se logrará cuando la máquina vuelva a su estado normal luego de avería ya producida, en cambio el preventivo tendrá como objetivo impedir el estado de avería. Por lo anterior, se hace relevante definir métodos de mantenimientos preventivos y correctivos con tiempos establecidos y pruebas periódicas que conlleven a la prevención de averías o soluciones inmediatas ante estas.

En consecuencia, otro tipo de mantenimiento es según el *método empleado*, este comprende a su vez contemplar un ejercicio planificado, otro emergente o no planificado y por último de monitoreo o estado del sistema. (Cabanas, M. et. al,1998)

- Mantenimiento planificado: con programación de actividades
- Mantenimiento sin planificación: en función de las contingencias ocurridas
- Mantenimiento según estado: control de la fiabilidad y estado del sistema bajo mantenimiento (p.6)

Este último método es posiblemente el más recomendable, teniendo en cuenta que permite y a su vez llega a garantizar la identificación de defectos graves en la maquinaria lo cual pretende desde la planificación obtener el tiempo necesario para su corrección, en contraste se podría generar un peligro y encausar un riesgo conllevando a una posible afectación en la operación de producción, además de generar daños irreparables de la maquinaria o potenciales accidentes laborales que no solo representan inseguridad para los trabajadores sino significantes costos económicos para la empresa.

De hecho, hablar de seguridad no solo concierne a las cuestiones de herramientas o el espacio, sino que también sitúa la acción humana, no se debe dejar atrás que la empresa o la fábrica es una estructura que concentra las acciones cotidianas de los trabajadores y en ocasiones estas también pueden producir accidentes, ciertamente se puede considerar que los trabajadores deben ser consecuentes con las medidas de seguridad dependiendo de la labor que vayan a ejecutar.

En contraste con lo anterior, se ubica un estudio epidemiológico de accidentes de trabajo en Ecuador entre el 2014 al 2016 de la Universidad Mayor de San Andrés, en este se

mencionan las partes del cuerpo que sufren mayor afección ante los accidentes de trabajo según (Gómez, A.et. al, 2017)

(...) los dedos, las manos, piernas y rodillas son las partes del cuerpo con mayor número de casos en los trabajadores accidentados, aspectos estrechamente relacionados con el empleo de herramientas y trabajos manuales que se realizan en las actividades económicas dónde existen mayor número de factores de riesgo mecánico y, por tanto, la probabilidad de sufrir este tipo de daño a la salud (p.17)

En consecuencia, tener en cuenta las dimensiones del cuidado entre los trabajadores es una de las acciones trascendentales para llevar a cabo al interior del ámbito laboral esto dependerá tanto de la estructura empresarial, como de la capacitación para socializar la correspondiente información sobre las medidas de protección ante la labor con las máquinas y el buen uso de elementos de protección personal y/o corporal.

Por ello se considera relevante, sobre todo las medidas necesarias de prevención con el fin de evitar impactos negativos en la salud de los trabajadores y los sobrecostos para la empresa. Por lo cual, (Bustos, F. et, al, 2006) considera la prevención de un riesgo conocido o una situación potencial de accidente, significa hacer uso de los medios, materiales o normativos para evitar que este se materialice en accidente; es crucial definir los métodos de prevención de acuerdo a los riesgos que están presentes en la empresa, reducir los accidentes laborales implica tener en cuenta una óptima ejecución del proceso de prevención, de tal manera que se habla de aspectos esenciales en la fase de diseño o concepción que determine soluciones acertadas en cuanto a la prevención, pensando también en la minimización de los costos para la empresa (Bustos, F. et, al, 2006). Además del factor técnico que tiene en cuenta la prevención sobre el maquinado o la herramienta, otro factor relevante se encuentra en el

normativo que brinda el marco sistemático de normas y protocolos a seguir. Por último, pero no menos importante se considera el factor humano este considerado desde la formación e información que se le brinda al trabajador sobre peligros o incluso las que se denominan distracciones peligrosas. (Bustos, F. et, al, 2006)

Para concluir, la prevención es generalmente colectiva, no es posible tomar cualquiera de estos factores para analizar un caso en singular, a pesar de que puedan existir anomalías o excepciones que así lo requieran. Por ejemplo, si en algún caso existiera una persona en específico para laboral en una determinada máquina y fuera absolutamente necesario disponer de alguna medida preventiva, esta se daría de manera particular.

Finalmente, cabe señalar la importancia de la teorización de las categorías que atañen la presente investigación, lo anteriormente considerado y relacionado desde el peligro y/o riesgo mecánico, el manejo de máquinas, los accidentes de trabajo y la acción humana, así como la prevención son definitivamente contextualizados con la problemática de la empresa IM Industrial de Maderas S.A.S.

Marco legal

La Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia se podría ubicar posiblemente con la expedición del Código Sustantivo del Trabajo en 1950 en el cual se estableció múltiples normas relativas a la Salud Ocupacional, se deben considerar los Arts. 55 al 60 y Arts.158 al 192 donde se ubican temáticas como la jornada de trabajo, el descanso obligatorio, prestaciones por accidente de trabajo y enfermedades profesionales, así mismo se hallan en los Arts. 348 al 352 lo correspondiente a la higiene y seguridad en el trabajo, estos en su mayoría aplicables en la actualidad y de gran importancia para todo lo vigente en la SST.

Para 1979, se dio la Ley 09 que fue la primera aproximación real del gobierno nacional a la protección de la salud del trabajador, en especial con su (artículo, 81) que señaló que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”. A partir de esta nueva concepción, se produjeron importantes cambios, no sólo a nivel teórico y legal, sino en el comportamiento de empresas y trabajadores, los cuales se ven reflejados en acciones más consecuentes con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia.

En este mismo año, el Gobierno Nacional por intermedio del Ministerio del Trabajo y seguridad social emite la Resolución 2400 de 1979, acerca de los requisitos mínimos de seguridad industrial para las empresas y organizaciones, en su campo de aplicación artículo 1, señala: Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.

Esta resolución habla puntualmente en algunos de sus artículos sobre el riesgo mecánico, en su artículo 176 habla de los elementos de protección personal para los trabajadores que se encuentren expuestos a este riesgo, así también en sus artículos 202 al 204 habla de los colores de seguridad para identificar los elementos, materiales y partes de máquinas que representen un peligro para el trabajador y pueda causar un accidente de trabajo; más adelante, del artículo 266 al 295 habla de las máquinas herramientas y máquinas industriales,

donde señala formas de prevenir accidentes de trabajo mitigando la exposición por medio de controles, protecciones y/o resguardos efectivos.

A partir de esto, empiezan a surgir nuevas normas y surgieron la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1295 de 1994 con el cual se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Antes de entrar en vigencia dicha ley, ya se disponía de un sistema enfocado hacia la reparación de daños más que en la prevención, de forma que se hacía énfasis en los modelos de atención médica (diagnóstico y tratamiento), pensiones por incapacidad e indemnizaciones, entre otras. Estas funciones eran prestadas por el Instituto Seguro Social (ISS), una entidad estatal, único organismo autorizado para estos servicios. Bajo ese nuevo sistema, nacieron las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados. La atención médica es usualmente subcontratada a instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que, junto con las entidades promotoras de salud (EPS) son, en algunos casos, unidades de negocio de una misma entidad.

Más adelante surge la ley 1562 de 2012 donde define el Sistema General de Riesgos Laborales como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención

de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integral del Sistema General de Riesgos Laborales, la Salud Ocupacional a partir de esta ley ha sido entendida como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Del mismo modo, el Programa de Salud Ocupacional pasa a ser el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, entendiendo como el Sistema donde se desarrolla un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo; en este mismo año 2012, surge la Guía Técnica Colombiana GTC 45, para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, cuyo modelo es el que más se usa en Colombia y el que mejor se ajusta al Decreto 1072 de 2015 del que se habla a continuación.

Más adelante el Ministerio de Trabajo, por medio de la Dirección de Riesgos Laborales, ha publicado el Decreto único del sector Trabajo 1072 de 2015 recopilando en un solo documento, gran parte de la normatividad vigente en riesgos laborales; es así como en su capítulo 6 ha establecido todas las **disposiciones necesarias** para implementar un **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**.

Este capítulo se establece para que los empleadores desarrollen un proceso lógico y por etapas, que se encuentre basado en la mejora continua con el objetivo de **gestionar los peligros y los riesgos** que puedan afectar a la seguridad y a la salud en el trabajo. Se debe tener en cuenta la importancia de la prevención de las lesiones y las enfermedades causadas por las **condiciones de trabajo** a los que se encuentran expuestos los trabajadores, la guía de implementación brinda las herramientas para promover y proteger la salud de los empleados.

La **implementación del SG-SST** debe ser liderada e implantada por el empleador, la guía se basa en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) de esta forma se consigue la aplicación de las medidas de **prevención y control eficaz de los peligros y los riesgos** en el lugar de trabajo, disminuyendo al mínimo los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar.

Consecuente a este Decreto el Ministerio de Trabajo estableció por medio de la resolución 0312 de 2019 los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo para implementar y lograr un sistema de gestión ajustado al tamaño y capacidad de las empresas y a su nivel de riesgo.

En general, en Colombia se han hecho grandes esfuerzos por implementar estrategias a través de las disposiciones legales consignadas en el Sistema General de Riesgos laborales para proteger proactivamente a los trabajadores frente a los riesgos de enfermedades o accidentes y a la vez prevenir los efectos negativos que se puedan generar en ellos.

De igual forma, la legislación colombiana se ha enfocado en ofrecer garantías para la atención médica y psicosocial de los afectados, para su pronto reintegro a las actividades productivas y evitar exclusiones o discriminaciones por las consecuencias que este tipo de eventos de tipo laboral puedan generar.

Marco contextual

IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S es una empresa dedicada a la realización de carpintería arquitectónica; el número de empleados con los que cuenta es de treinta y ocho (38) de contratación directa con la compañía y seis (6) empleados independientes, quienes laboran por contratos de prestación de servicios y fijo a un año.

La muestra está conformada por doce (12) personas quienes son los que operan las máquinas del área de producción, lugar donde se ha generado un porcentaje significativo de los accidentes ocurridos en la empresa para el 2019. Los otros operarios se encuentran en puestos que no generan un mayor riesgo, estos se localizan ya sea en el área administrativa, gerencial y el resto del grupo población hace parte de los trabajadores en obra que realizan la instalación de la carpintería, lo anterior ha sido contrastado desde la recolección de información para el presente ejercicio investigativo llevado a cabo en la empresa.

Metodología

Esta investigación se enmarcó en un enfoque mixto el cual “(...) caracteriza a los objetos de estudio mediante números y lenguaje e intentan recabar un rango amplio de evidencia para robustecer y expandir nuestro entendimiento de ellos (...)” (Hernández, S. et, al. 2014).

De esta manera, se buscó no solo caracterizar de manera cuantitativa el fenómeno del peligro mecánico en el área de producción de la empresa, sino que se hizo necesario interactuar con los trabajadores para conocer los aspectos cualitativos del fenómeno, es decir identificar la problemática desde la experiencia misma del grupo poblacional.

En primera instancia, para la construcción de las categorías a indagar del objeto de estudio se llevó a cabo una revisión de la Matriz de Peligros y Riesgos de IM correspondiente al año inmediatamente anterior, a partir del relacionamiento de los porcentajes allí establecidos y los elementos de viabilidad para la investigación se seleccionaron tres categorías, *Peligro Mecánico* desde la clasificación de *Condiciones de Seguridad y Accidentes de Trabajo*. En segunda instancia se dio la revisión de literatura relacionada con la producción académica y técnica más próxima que abordará las categorías de investigación, de este modo se puntualizó la validez, viabilidad y en la misma medida la construcción del marco teórico.

Al mismo tiempo, se empezó a construir el marco metodológico desde la coexistencia de lo cuantitativo y lo cualitativo, teniendo en cuenta que el primero supone un proceso

“(...) hipotético- deductivo se inicia, como su nombre lo indica, con una fase de deducción de las hipótesis conceptuales y continúa con la operacionalización de las variables, la recolección y el procesamiento de los datos, la interpretación y la inducción que busca contrastar los resultados empíricos con el marco conceptual que fundamenta el proceso deductivo” (Bonilla y Rodríguez, 1997. p.45)

Es decir que permite una comprensión desde la teoría sobre la situación en particular, de allí que se estableció una encuesta para así identificar y contrastar los porcentajes en términos del peligro mecánico en el área. Mientras que el segundo método correspondiente a lo cualitativo “no parte de supuestos derivados teóricamente, sino que busca conceptualizar sobre la realidad con base en el comportamiento, los conocimientos, las actitudes y los valores que guían el comportamiento de las personas estudiadas.” (Bonilla y Rodríguez, 1997. p.47) considerando lo anterior, se indagó desde la especificidad del fenómeno, implementando el instrumento ARO (Análisis de Riesgo por Oficio) este instrumento permitió el diálogo con los trabajadores buscando entender e identificar de manera detallada los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos desde su labor u oficio, por lo que el estudio buscó ser de tipo descriptivo, permitiendo detallar elementos, características, entre otros, de las situaciones, los fenómenos o los eventos que estuvieron relacionados con la problemática (Hernández et al, 2014).

En síntesis, se dio un proceso de corte transversal o transeccional, este definido en el momento de la recolección de datos que se llevó a cabo en un solo momento, en un tiempo único. Su intención era detallar variables o categorías para así razonar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al, 2003) y en una total relación con los objetivos general y específicos.

Población o muestra

IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S es una empresa dedicada a la realización de carpintería arquitectónica; el número de empleados con los que cuenta es de treinta y ocho (38) de contratación directa por la compañía y seis (6) empleados independientes, quienes laboran por contratos de prestación de servicios y otros de contratación a término fijo, este anterior considerado el universo poblacional pasa por el tamiz de muestreo, en ese sentido

“(…) muestrear es el acto de solucionar un subconjunto mayor, universo o población de interés para recolectar datos a fin de responder a un planteamiento de un problema de investigación” (Hernández et al, 2014, p.567) de esta forma, teniendo en cuenta tanto los datos arrojados por la Matriz de Riesgos y Peligros de IM del 2019 y lo manifestado por los trabajadores en un primer momento de recolección de información se determinó que la muestra debía definirse con doce (12) puestos de trabajo del área de producción específicamente espacios correspondientes a dimensionado, mecanizado, enchapado, tarugado, lijado y seccionado.



Figura 2 Trabajador de IM en la máquina tarugadora.

Instrumentos o técnicas de recolección de información

Un ejercicio investigativo inicia con el proceso de indagación, este se fundamenta esencialmente de la observación que permite delimitar y entender el fenómeno a estudiar, se hace aún más pertinente cuando este se enmarca en una investigación de tipo mixto teniendo en cuenta los aspectos cualitativos.

Acorde con esto lo que refiere lo cualitativo se necesita estar entrenados para observar, que es diferente de ver (lo cual hacemos cotidianamente). Es una cuestión de grado. Y la “observación investigativa” no se limita al sentido de la vista, sino a todos los sentidos (Hernández et al, 2014, p.399)



Figura 3 Observación e indagación desde el instrumento ARO.

En medio del ejercicio de observación, se llevó a cabo la fase de recolección de información con los instrumentos preestablecidos. En ese sentido, se construyeron y aplicaron las encuestas de inspección de seguridad, cabe resaltar que la encuesta “es la indagación que se hace a un sector de la población por la que se hace acopio de datos mediante consulta o interrogación sobre costumbres u opiniones” (Moreno, 2003, p. 133) El tipo de encuesta para este caso fue el de muestreo probabilístico que según Moreno “se realiza por medio de un equipo de entrevistadores que se cuestionan sobre una muestra seleccionada (grupo poblacional representativo) para indagar datos relacionados con el objeto de la investigación” (p. 133)

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F-SST.082					
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01					
Fecha Inspección: 3 de febrero de 2020		Nombre máquina: Calibradora Lijadora		Persona que inspecciona: Jenny Mosquera					
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCALIVA		CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR	OBSERVACIONES	OPCIONES VALORACIÓN					
				SI	NO	N/A	A	B	C
	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x					
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x					
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x					x
	4	Los materiales están bien ubicados en las estanterías, sin riesgo de caer		x					x
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpios, en buen estado y con buena iluminación		x					x
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x					x
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x					x
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x					x
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x					
	10	La iluminación en general es adecuada		x					
	11	La ventilación es adecuada		x					
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x					x
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x					
	14	Cuando así requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x					x
	15	Los pisos se encuentran sin desvíos o con rampas apropiadas		x					x
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x					x
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x					x
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las áreas de tránsito están protegidas		x					x
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de piso de vehículos		x					
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x					
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muebles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x					
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x					
	23	Entre señalización y demarcación en el piso de la planta		x					x
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías está en buen estado, se observa claramente		x					x
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x					x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x					x
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x					x
	28	(Otro)		x					

Figura 4 Formato de encuesta de inspecciones de seguridad.

En esta encuesta se tuvieron en cuenta preguntas tales como, el almacenamiento de las materias primas, el estado de los pasillos, espacios seguros para los elementos mecánicos, la identificación de espacios, entre otras. Se daban respuestas de carácter si, no o ninguna, así como una escala de valoración del A, B, C, D de los riesgos en el trabajo, al mismo tiempo que se consideró un espacio para observaciones.

También, fue necesario tener en cuenta que el abordaje de los fenómenos propios de la realidad social pasan por comprender y analizar las experiencias de los que hacen parte de dicho fenómeno, de tal forma que se hizo uso del ARO como un instrumento de recolección de información, este usado constantemente con lo relacionado a la Salud Ocupacional, lo que busca es una descripción sistemática del oficio y desde allí la identificación o análisis de los posibles peligros y riesgos a los que está expuesto el trabajador, por lo anterior se le realizaron las preguntas del ARO directamente a los trabajadores a través de una entrevista personal.

(...) La entrevista personal puede definirse como una conversación o un intercambio verbal cara a cara, que tiene como propósito conocer un detalle lo que piensa o siente una persona con respecto a un tema o una situación particular según (Bonilla y Rodríguez, 1997. p. 93) retomando a (Macobby y Macobby, 1954)

En este caso se dio una entrevista informal conversacional donde el investigador formula preguntas en torno a unos tópicos en particular sin delimitar el proceso, ya que lo que busca en un margen de variabilidad en la información de los entrevistados (Bonilla y Rodríguez, 1997)

PASOS BÁSICOS DEL OFICIO		ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS
1. Preparación de la tarea		a) orden y aseo a la máquina. b) Ver orden de pedido c) De acuerdo a la tarea se busca la fresa d) Se coloca el freno y se suelta la tuerca con una llave alemana #18. e) Se monta la fresa y se asegura el freno	* Golpes, cortadas, machucones, caídas por cables y almacenamiento en el área.	* Uso de guantes para limpiar máquina, recoger recortes de madera en máquina y piso, ordenar cables del piso y coger frezas y discos. * Uso de gafas de seguridad * Verificar conexión de la máquina y estado de tomas antes de prender la máquina * Inspección y mantenimiento eléctrico en tiempos preestablecidos.
2. Realización de la tarea		e) Se oprime el botón de encendido del sistema de extracción f) Se oprime el botón de encendido del trompo g) Se levanta la madera que se va a cortar h) Se ubica la madera que va a ser trabajada en la plancha del trompo según trabajo de la fresa. (lado, de frente, etc) i) Se pasa una pieza de prueba, el trabajador con las dos manos pasa la pieza deslizando la madera por la mesa del trompo, se va graduando la fresa y manualmente se va dando grosor y la profundidad a la pieza.	* Machucones, golpes, proyectores de partículas, amputaciones, atrapamientos, posturas prolongadas (toda la jornada de pie), disminución de la audición, enfermedades respiratorias por inhalación de partículas de madera, quemaduras por contacto de conexiones eléctricas con agua cuando llueve.	* Pausas activas * Uso de gafas de seguridad para proyección de partículas. * Sostener bien la madera al pasarla para que no sea arrebatada por la fresa. * Seguir procedimiento de trabajo seguro en trompo * Realizar preoperacional antes de iniciar labores. * Mantener un comportamiento seguro y estar concentrado en lo que se está haciendo * Uso de tapaosidos de copa por débiles de ruido causado por la máquina y las demás en su alrededor * Realizar mantenimiento a techos de toda la planta.

Figura 5 Instrumento AROS para el análisis del riesgo por oficio.

Dicho análisis se basó de un ejercicio particular en cada caso del trabajador y la máquina, se concibieron los pasos básicos del oficio a realizar, acciones sistemáticas para el manejo de la máquina, los posibles peligros y riesgos a identificar, este como un ítem fundamental para contribuir al objetivo general que se relaciona con las medidas correctivas y preventivas.

En síntesis, los anteriores fueron los instrumentos de recolección que se utilizaron para dar cuenta de la problemática existente en IM Industrial de Maderas y por ende el abordaje del objeto de estudio.

Recolección y procesamiento de información

Obtención de información

Como se mencionó anteriormente la observación, las encuestas y el ARO a través de la entrevista personal con carácter informal conversacional fueron los instrumentos usados para la recolección de información, sumado a esto se dio la fase de conceptualización y delimitación del objeto de estudio. En este punto cabe señalar la disposición de los trabajadores a la hora de la recolección de los datos, además se percibe en ellos la disposición para llevar a cabo las acciones correctivas necesarias para obtener un ambiente laboral que cuente con mayor seguridad, así mismo se dio paso al posicionamiento del investigador donde se reflexiona ante la importancia del relacionamiento entre la empresa como estructura y los trabajadores.

Definición de variables o criterios para ordenación de datos

Las variables que se tuvieron en cuenta fueron las principales desde el planteamiento, las cuales han sido definidas en el presente trabajo.

- Prevención
- Peligro condiciones de seguridad
- Riesgo mecánico
- Accidentes de trabajo
- Producción

De allí que para los criterios de ordenación de datos se tuvieron en cuenta las anteriores categorías y subcategorías que subyacen de estas. En este sentido se tuvieron en cuenta por ejemplo para la caracterización de la accidentalidad conceptos como accidentalidad- partes del cuerpo, lesión o daño, entre otras. De otro lado, para el caso de la tabulación del Análisis de Riesgo por Oficio se tuvo en tipo de accidente, acciones, riesgos y medidas correctivas.

Definición de herramientas para el procesamiento de datos

Como se mencionó anteriormente, las herramientas de procesamiento de datos fueron la tabulación que se dio por medio de una matriz de información que en este caso se manejó a través de las categorías establecidas por el ARO, también esta herramienta permite dar un contexto del oficio que se realiza y el tipo de accidentes posibles a presentarse según la labor.

Otra de las herramientas fue la caracterización de la accidentalidad, este un formato de resultados por indicadores, estos resultados se clasificaron por meses, teniendo en cuenta el número de hombres, horas laboradas, número de casos por accidentalidad, entre otros aspectos.

Obtención y ordenación de resultados

Para la obtención y ordenación de resultados se llevó a cabo un ejercicio de análisis de gráficas, a partir de los datos arrojados en la encuesta y el ARO, de allí que por ejemplo para la inspección de seguridad por cada máquina en la planta de producción de IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S en el área de producción, se tomaron 12 máquinas en total, teniendo en cuenta tres aspectos, el primer aspecto se enfocó en la parte de riesgo locativo, el segundo en riesgo mecánico y el tercero en riesgo eléctrico, aspectos que tuvieron gran potencial en la ocurrencia de los accidentes de trabajo presentados en el año 2019 en la empresa.

Análisis y resultados

Se encontró que las máquinas más peligrosas en estos aspectos son las del área de dimensionado, la planeadora con un 66% de condiciones inseguras en general, el trompo con un 65%, el cepillo Holland con un 64%, la sierra radial con un 60%. Siendo la más peligrosa la planeadora con un 66% de condiciones inseguras generales.

En el aspecto locativo la más peligrosa es el centro de mecanizado Rover, con un 78% de condiciones inseguras, en el aspecto mecánico la más peligrosa es el trompo con un 73% de condiciones inseguras, seguida por la planeadora y el cepillo con un 67% cada una de condiciones inseguras y en el aspecto eléctrico la más peligrosa es la escuadradora y la sierra múltiple con un 55 % de condiciones inseguras cada una.

A partir de la recolección, sistematización y análisis de la información que se recolectó en IM Industrial de Maderas S.A.S. se vació la información porcentual en los siguientes instrumentos que contemplan área, en la que se encuentra de dimensionado (Figura. 6), centro mecanizado (Figura. 7), enchapado (Figura. 8), tarugado (Figura. 9), seleccionado (Figura. 1), calibradora- lijadora (Figura.11); el instrumento buscaba identificar las condiciones de seguridad en el área de producción a partir de unos porcentajes que señalaban como seguras e inseguras y una evaluación entre la A- D.

Dimensionado

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S																														
Área	Zona	Máquina	Imagen	Condiciones de Seguridad																										
				DATOS GENERALES				Locativa				Evaluación C.Inseguras%				Mecánica				Evaluación C.Inseguras%				Eléctrica		Evaluación C.Inseguras%				
				Segura	Insegura	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	
Producción	Dimensionado	Escuadradora		45	55	48	52	7	36	43	14	47	53	75	12,5	12,5	0	45	55	66,6	33,3	0	0							
		Cepillo Holland		36	64	33	67	6	61	22	11	33	67	80	20	0	0	46	54	67	33	0	0							
		Planeadora		34	66	30	70	11	58	26	5	67	33	80	20	0	0	46	54	67	33	0	0							
		Sierra Radial		40	60	37	63	12	53	18	18	40	60	78	22	0	0	46	54	67	33	0	0							
		Sierra Múltiple		43	57	30	70	0	37	58	5	67	33	0	60	40	0	45	55	0	67	33	0							
		Trompo		36	65	30	70	0	37	63	0	27	73	0	82	18	0	64	36	0	100	0	0							

Figura 6 Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Dimensionado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras

Centro Mecanizado

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S																													
Área	Zona	Máquina	Imagen	Condiciones de Seguridad																									
				DATOS GENERALES				Locativa				Evaluación C.Inseguras%				Mecánica				Evaluación C.Inseguras%				Eléctrica		Evaluación C.Inseguras%			
				Segura	Insegura	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D
Producción	Centro Mecanizado	Eko 2.1		57	43	30	70	0	53	47	0	80	20	0	67	33	0	91	9	0	100	0	0						
		Rover		48	52	22	78	0	71	29	0	80	20	0	100	0	0	45	55	0	0	0	0						

Figura 7 Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Centro Mecanizado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.

Enchapado

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S																													
Área	Zona	Máquina	Imagen	Condiciones de Seguridad																									
				DATOS GENERALES				Locativa				Evaluación C.Inseguras%				Mecánica				Evaluación C.Inseguras%				Eléctrica		Evaluación C.Inseguras%			
				Segura	Insegura	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D
Producción	Enchapado	Enchapadora		49	51	26	74	0	75	25	0	67	33	0	80	20	0	82	18	0	100	0	0						

Figura 8 Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Enchapado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.

Tarugado:

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S																											
Área	Zona	Máquina	Imagen	Condiciones de Seguridad																							
				DATOS GENERALES		Locativa				Evaluación C.Inseguras%				Mecánica				Evaluación C.Inseguras%				Eléctrica		Evaluación C.Inseguras%			
				Segura	Insegura	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D				
Producción	Tarugado	Tarugadora		57	43	30	70	0	63	37	0	73	27	0	100	0	0	100	0	0	0	0					

Figura 9: Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Tarugado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.

Seccionado:

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S																											
Área	Zona	Máquina	Imagen	Condiciones de Seguridad																							
				DATOS GENERALES		Locativa				Evaluación C.Inseguras%				Mecánica				Evaluación C.Inseguras%				Eléctrica		Evaluación C.Inseguras%			
				Segura	Insegura	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D				
Producción	Seccionado	Seccionadora		57	43	26	74	5	55	40	0	87	13	0	100	0	0	91	9	0	0	100	0				

Figura 10: Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Seleccionado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.

Calibradora-Lijadora:

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S																											
Área	Zona	Máquina	Imagen	Condiciones de Seguridad																							
				DATOS GENERALES		Locativa				Evaluación C.Inseguras%				Mecánica				Evaluación C.Inseguras%				Eléctrica		Evaluación C.Inseguras%			
				Segura	Insegura	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D	Segura	Insegura	A	B	C	D				
Producción	Lijado	Calibradora-Lijadora		49	51	30	70	0	63	37	0	73	27	0	100	0	0	64	36	0	75	25	0				

Figura 11: Identificación de Condiciones Seguras en el área de producción, zona de Calibrado- Lijado. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.

Al mismo tiempo se identificaron otras necesidades desde el factor humano, esto se logró a través de Cuestionario de satisfacción laboral donde se dieron unos porcentajes de algunos ítems entre un poco en desacuerdo y en total desacuerdo.

ANÁLISIS DE CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN LABORAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN IM INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S		
FACTOR HUMANO		
ÍTEM	UN POCO EN DESACUERDO %	EN TOTAL DESACUERDO %
Inducción al puesto de trabajo	18	18
Salario justo de acuerdo a la labor	55	45
Necesidad de capacitación en los peligros existentes	45	45

Figura 12: Análisis de cuestionario de satisfacción laboral en el área de producción. IM Industrial de Maderas S.A.S. Elaboración de las autoras.

Se realizó un análisis de riesgos por oficio para cada una de las máquinas que resultaron más peligrosas en las inspecciones de seguridad y se incluyó la escuadradora que aunque no arrojó el porcentaje más alto de condiciones inseguras en general, se analizó por ser la máquina con la que se presentó la mayoría de accidentalidad en el año 2019. Estas máquinas pertenecen al área de dimensionado que es donde se le da la medida necesaria a la madera para empezar a ser trabajada y moldeada, este análisis arrojó que los posibles accidentes para todas estas máquinas son los mismos, cortes, atrapamiento con partes móviles, amputaciones, golpes, proyección de partículas y piezas, caídas al mismo nivel, machucones y quemaduras por las condiciones de trabajos y tipo de herramientas que manejan de corte, como discos, fresas y cuchillas, esto sumado a la falta de guardas de seguridad y dispositivos de emergencia por ser máquinas antiguas, también falta de mantenimiento locativo y preventivo de máquinas.

Conclusiones.

Por medio de inspecciones de seguridad, cuestionarios y análisis de riesgos por oficio se identificaron los peligros mecánicos relacionados con la accidentalidad en IM Industrial de Maderas SAS que sirvieron de insumo para el diseño del programa para la gestión del peligro mecánico y encontrar alternativas que contribuyen a minimizar las tasas de accidentalidad en la organización.

Se realizó un diagnóstico de las estadísticas de la accidentalidad en IM verificando con la matriz de riesgos y peligros junto con la caracterización de la accidentalidad del año 2019 para tener un panorama de las posibles causas que habrían causado los accidentes de trabajo en IM evidenciando que de los cuatro accidentes ocurridos, tres fueron a causa de la relación maquina hombre.

Se evidenció que hay condiciones laborales que están relacionadas con la accidentalidad de la empresa, siendo uno de estos y más relevante la necesidad que siente el trabajador de ser capacitado en los peligros existentes en su área de trabajo.

Recomendaciones

Ante la falta de antecedentes en Colombia sobre el riesgo mecánico, es necesario que se lleven a cabo más investigaciones al respecto, que profundicen la indagación acerca de los factores particulares que generan peligros que conllevan a que se presenten accidentes de trabajo. Con el fin de que el producto de esta investigación aporte en el diseño e implementación de medidas, contribuyan en la disminución y prevención de accidentes de trabajo.

También se recomienda educar y capacitar al personal en cuanto a la identificación de los riesgos existentes desde su puesto de trabajo e indicar el conducto regular para comunicar las inseguridades detectadas para aplicar medidas correctivas, considerando la importancia de que los trabajadores tengan conocimiento sobre los riesgos que presentan en su puesto de trabajo, para que puedan generar conciencia sobre sus consecuencias.

Así mismo se sugiere realizar la señalización y demarcación adecuada, con ello se pretende prevenir y mitigar condiciones inseguras que generan la ausencia de la señalización en la planta; también es importante capacitar y brindar una información clara al personal sobre su uso partiendo de criterios como el significado de cada uno de los colores y símbolos expuestos.

Igualmente se propone la revisión por parte de la alta gerencia de las políticas salariales.

A su vez se invita a realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas y herramientas dando cumplimiento a los tiempos establecidos. Igualmente el mantenimiento correctivo en las conexiones eléctricas y distribución del cableado de toda la maquinaria, como también mantener los tableros eléctricos con seguridad y accesos solo a personal autorizado.

También es importante realizar una mejor distribución del área de dimensionado teniendo en cuenta que son las maquinas más peligrosas y el espacio es reducido, es posible que esto influya negativamente en la productividad, además de que está generando más riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Por último se recomienda dar a conocer a la alta gerencia los resultados obtenidos y explicar la importancia de tomar las medidas correctivas, según sea el caso.

Referencias

- Agudelo, D. (2014) Sistema de Gestión para el Riesgo Mecánico como modelo de Prevención y Protección de Accidentes e Incidentes. Colombia: Bogotá.
- Bonilla, E. Rodríguez, P. (1997) Más allá de los Métodos. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Bustos F, Campillo A, Capdevila I, Carbonell B, A, J. (2006). Riesgos derivados de las condiciones de seguridad. Barcelona, España.
- Cabanas M, Melero M, Orcajo G, Rodríguez J, Sariego J (1998). Técnicas para el mantenimiento diagnóstico de máquinas eléctricas rotativas. Barcelona
- Canasto, I., Parra, Y., Parra, V., (2017) Análisis del riesgo mecánico de la empresa Ocso Ltda. Bogotá, Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede virtual y a distancia.
- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562, Art. 1. Diario Oficial No. 48.488 de 11 de julio de 2012. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html
- Chinchilla R. (2002). Salud y Seguridad en el Trabajo. Costa Rica. EUNED.
- Código Sustantivo del Trabajo. Bogotá, Colombia. 1950.
- Crisanto, T. y Echeverría, I. (2015). Estudio de factores de riesgo mecánicos presentes en accidentes laborales en una empresa metalmecánica. Quito, Ecuador. Revista Eidos.
- Decreto 1072. Ministerio de Trabajo. Bogotá, Colombia. 2015
- Decreto 1295. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Bogotá, Colombia. 1994.

Díaz, P. (2015). Prevención de riesgos laborales. Madrid, España: Ediciones Paraninfo, SA
2ª edición.

Federación de Aseguradores Colombianos (2017). Datos estadísticos de accidentalidad.
Recuperado de <https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/>

Federación de Aseguradores Colombianos (2018) en Consejo Colombiano de seguridad,
Recuperado de:
http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoConocimiento/R/riesgos_profesionales_-_estadisticas_del_ramofinal.asp

Gómez, A., Merino, P., Tapia, O., Espinoza, C. y Echeverría, M. (2017). Epidemiología de accidentes de trabajo en Ecuador basado en la base de datos de la Seguridad Social en los años 2014 – 2016. Quito, Ecuador. Revista S Científica

Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación, Mc Graw Hill Interamericana. México, D.F., 2003.

Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación, Mc Graw Hill Interamericana. México, D.F., 2014

Icontec (2010). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos es Seguridad y Salud Ocupacional. Guía Técnica Colombiana GTC 45. Bogotá

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2000). Nota Técnica de Prevención 552: Protección de máquinas frente a peligros mecánicos: resguardos. España.
Recuperado de

https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_552.pdf

Ley 09. Congreso de la Republica de Colombia. Bogotá, Colombia. 1979.

Ley 100. Congreso de la Republica de Colombia. Bogotá, Colombia. 1993.

Ley 1562. Ministerio de Salud. Bogotá, Colombia. Bogotá, Colombia. 2012.

López, A. (2013). Gestión de Riesgos mecánicos para la minimización de accidentes laborales en la empresa constructora DICEL de la ciudad de Riobamba. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Moreno Hernández, Gisela. (2003) Cómo Investigar. Técnicas Documental y de Campo. México: Edere.

Neva, J., Triviño, V. (2016). Desarrollo de un programa de gestión de riesgo mecánico para la prevención de accidentes de trabajo por actividades de mantenimiento de zonas verdes de la empresa prados y riesgos servicios integrales Ltda. Bogotá, Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Obregón, M. (2016). Fundamentos de Ergonomía. México: Grupo Editorial Patria, S. A.

OMS. (1946). Official Records of the World Health Organization, N° 2, p.100. Nueva York. Recuperado de: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Resolución 0312. Ministerio del Trabajo. Bogotá, Colombia.2019

Resolución 2400. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Bogotá, Colombia. 1979.

Anexos

Inspecciones de Seguridad

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de febrero de 2020		Nombre maquina: Centro mecanizado Rover		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x				x		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x				x		
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x				x		
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x				x		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x					x	
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x				x		
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x					x	
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x				x		
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x						
	10	La iluminación en general es adecuada		x						
	11	La ventilación es adecuada		x						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x					x	
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x						
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x					x	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		x					x	
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x					x	
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x						x
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x					x	
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x						x
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x					x	
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x						x
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x					x	
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x						x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x					x	
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x					x	
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bistori) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x						
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x						
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x						
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		x						
	34	Los EPP son los adecuados para la tarea		x					x	
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		x						
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		x						
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		x						
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x						
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		x						

40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados			x				x		
41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria			x						
42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador			x						
43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina				x				x	
44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección			x						
45	Las conexiones pasan por vías de circulación			x					x	
46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor				x					
47	Las conexiones tienen contacto con agua				x					
48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados				x				x	
49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones			x						
50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua					x				
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra			x						
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas			x						
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros				x				x	
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado	Encerrados pero con acceso a cualquiera			x				x	
55	(Otros)									
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACION				
			SI	NO	N/A	A	B	C	D	
Observaciones:										
Nombre:			Cargo:		Firma del responsable:					
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES										
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)						
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento										

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082					
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01					
				Fecha: 27-01-20					
Fecha Inspección: 3 FEBRERO 2020		Nombre máquina: CEPILLO HOLLAND		Persona que Inspecciona: JENNY MOSQUERA QUEVEDO					
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN		
				SI	NO	N/A	A	B	C
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		X				X	
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		X				X	
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		X					
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		X				X	
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		X				X	
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		X					X
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		X				X	
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		X				X	
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		X					
	10	La iluminación en general es adecuada		X					
	11	La ventilación es adecuada		X					
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		X					
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		X				X	
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		X				X	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		X					
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas			X				
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		X				X	
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		X				X	
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		X					
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		X					
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		X				X	
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		X				X	
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		X					X
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		X					X
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		X					X
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		X					X
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		X				X	
	28	(Otros)							
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturi) están en buen estado y adecuadas para la tarea		X					
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		X					
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		X				X	
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		X				X	
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		X				X	
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		X				X	
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		X					
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		X				X	
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		X				X	
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		X				X	
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		X					
	40	Los equipos que revisten peligro especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		X				X	
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		X					
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		X				X	
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la maquina		X				X	
	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		X					
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		X				X	
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		X					
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		X				X	
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		X				X	
	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		X					

50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua		X	X					
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra		X						
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas		X						
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros		X	X					
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado		X	X					
55	(Otros)								
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACION			
			SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:									
Nombre:			Cargo:			Firma del responsable:			
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES									
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)					
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento									

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de febrero		Nombre maquina: Centro de mecanizado EKO 2.1		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x						x
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x						x
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x				x		
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x				x		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x						x
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x						x
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x						x
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x					x	
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x						
	10	La iluminación en general es adecuada		x						
	11	La ventilación es adecuada		x						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x						x
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x						
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x						x
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		x						x
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x						x
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x						
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x						
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x						x
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x						x
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x						x
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x						x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x						x
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x						x
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturí) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x						
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x						x
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x						
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		x						
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		x						x
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		x						
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		x						
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		x						
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x						
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		x						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		x						
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		x						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		x						
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		x						x
	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		x						
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		x						x
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		x						
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		x						
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados								x
	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		x						

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de febrero de 2020		Nombre maquina: Enchapadora		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x				x		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x				x		
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x					x	
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x				x		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x				x		
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x				x		
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x				x		
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x				x		
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x						
	10	La iluminación en general es adecuada		x						
	11	La ventilación es adecuada		x						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x					x	
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x						
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x					x	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		x					x	
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x					x	
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x					x	
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x						x
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x					x	
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x						x
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x						x
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x						x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x					x	
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x					x	
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturí) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x						
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x					x	
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x						
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		x					x	
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		x					x	
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		x						x
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		x						
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		x						
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x						
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		x						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		x						
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		x						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		x						
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		x					x	
44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		x							
45	Las conexiones pasan por vías de circulación		x							
46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		x							
47	Las conexiones tienen contacto con agua		x							
48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados									
49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		x							

50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua				x					
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra	x								
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas		x				x			
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros		x				x			
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado	x								
55	(Otros)									
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACION			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:										
Nombre:			Cargo:			Firma del responsable:				
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES										
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)						
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento										

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 FEBRERO 2020		Nombre máquina: ESCUADRADORA		Persona que Inspecciona: JENNY MOSQUERA QUEVEDO						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		X				X		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		X					X	
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		X						
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		X				X		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		X						
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		X					X	
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		X						X
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		X				X		
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		X						
	10	La iluminación en general es adecuada		X			X			
	11	La ventilación es adecuada		X						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		X						
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		X						
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		X					X	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		X						
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas				X				
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		X						
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		X				X		
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		X						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		X						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		X						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		X						X
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		X						X
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		X						X
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		X						X
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		X						X
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		X					X	
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturi) están en buen estado y adecuadas para la tarea		X						
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		X						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		X					X	
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de máquinas y herramientas		X			X			
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las máquinas		X			X			
	34	Los EPP son los adecuados para la tarea		X				X		
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		X						
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		X				X		
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		X						
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		X				X		
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		X						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		X				X		
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		X						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		X						
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		X				X		
ELECTRICA	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		X						
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		X				X		
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		X						
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		X				X		
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		X				X		
49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		X							

CONDICION DE SEGURIDAD	50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua			X		X					
	51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra			X							
	52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas			X							
	53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros			X		X					
	54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado			X		X					
	55	(Otros)										
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR			OBSERVACIONES			OPCIONES			VALORACION			
						SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:												
Nombre:				Cargo:				Firma del responsable:				
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES												
HALLAZGO	RECOMENDACIONES			FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES			NOMBRE(*)				
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento												

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
				Fecha: 27-01-20						
Fecha Inspección: 03 FEBREO 2020		Nombre maquina: PLANEADORA		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera Quevedo						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		X				X		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		X					X	
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		X						
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		X				X		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		X				X		
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		X				X		
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		X					X	
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		X				X		
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		X						
	10	La iluminación en general es adecuada		X						
	11	La ventilación es adecuada		X						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		X						
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		X				X		
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		X				X		
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		X						
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas				X		X		
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		X				X		
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		X				X		
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		X						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		X						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		X				X		
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		X				X		
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		X					X	
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		X					X	
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		X					X	
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		X						X
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		X				X		
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturi) están en buen estado y adecuadas para la tarea				X				
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		X						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		X				X		
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		X				X		
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		X				X		
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		X				X		
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		X						
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		X				X		
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		X				X		
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		X				X		
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		X						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		X				X		
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		X						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		X				X		
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la maquina		X				X		
ELECTRICA	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		X						
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		X				X		
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		X						
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		X				X		
48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		X				X			

CONDICION DE SEGURIDAD	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones	X									
	50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua		X		X						
	51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra	X									
	52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas	X									
	53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros		X		X						
	54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado		X		X						
55	(Otros)											
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR			OBSERVACIONES			OPCIONES			VALORACION			
						SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:												
Nombre:				Cargo:				Firma del responsable:				
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES												
HALLAZGO	RECOMENDACIONES			FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES			NOMBRE(*)				
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento												

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de febrero		Nombre máquina: Seccionadora		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES		VALORACIÓN				
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCALITIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x						x
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x						x
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x						x
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x				x		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x						x
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x						x
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x						x
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x					x	
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x						
	10	La iluminación en general es adecuada		x						
	11	La ventilación es adecuada		x						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x					x	
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x						
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x					x	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		x					x	
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x					x	
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x					x	
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x					x	
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x						
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x					x	
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x						x
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x						x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x						x
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x						x
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturi) están en buen estado y adecuadas para la tarea	No han entregado							
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x						
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x						
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		x						
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		x						x
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		x						
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		x						
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		x						
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x						
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		x						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		x						
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		x						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		x						
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		x						x
44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		x							
45	Las conexiones pasan por vías de circulación		x							
46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		x							
47	Las conexiones tienen contacto con agua		x							
48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		x							
49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		x							

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de febrero de 2020		Nombre maquina: Sierra múltiple		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCALITIVA		CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR	OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x						x	
2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x					x		
3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo	x								
4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x			x				
5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x				x			
6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x			x				
7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x				x			
8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x			x				
9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas	x								
10	La iluminación en general es adecuada	x								
11	La ventilación es adecuada	x								
12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos	x								
13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x			x				
14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x			x				
15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas	x								
16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas			x						
17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x				x			
18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x				x			
19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x			x				
20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado	x								
21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x				x			
22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x				x			
23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x				x			
24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x				x			
25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x				x			
26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x				x			
27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x			x				
28	(Otros)									
29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturí) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x							
30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x							
31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x				x			
32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x			x				
33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas	x								
34	Los EPP son los adecuado para la tarea		x				x			
35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)	x								
36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento	x								
37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento	x								
38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x			x				
39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados	x								
40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados	x								
41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria	x								
42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador	x								
43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		x			x				
44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección	x								
45	Las conexiones pasan por vías de circulación		x				x			
46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		x				x			
47	Las conexiones tienen contacto con agua		x			x				
48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados			x						
49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones	x								

50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua			x					x			
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra			x								
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas			x								
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros				x						x	
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado				x					x		
55	(Otros)											
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACION						
			SI	NO	N/A	A	B	C	D			
Observaciones:												
Nombre:				Cargo:				Firma del responsable:				
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES												
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)								
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento												

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082					
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01					
Fecha Inspección: 3 FEBRERO 2020		Nombre máquina: SIERRA RADIAL		Persona que Inspecciona: JENNY MOSQUERA QUEVEDO					
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCALITIVA		CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR	OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACIÓN		
				SI	NO	N/A	A	B	C
	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		X			X		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		X				X	
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo	X						
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		X			X		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		X		X			
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		X					X
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		X			X		
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		X					
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		X					
	10	La iluminación en general es adecuada		X					
	11	La ventilación es adecuada		X					
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		X			X		
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		X			X		
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos	X						
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas			X				
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		X			X		
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		X			X		
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		X		X			
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos			X				
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado	X						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros	X						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		X			X		
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		X				X	
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		X				X	
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		X					X
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		X					X
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		X			X		
	28	(Otros)							
	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturi) están en buen estado y adecuadas para la tarea		X					
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		X					
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		X			X		
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		X		X			
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		X			X		
	34	Los EPP son los adecuados para la tarea		X			X		
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		X					
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		X					
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		X		X			
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		X		X			
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		X					
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		X		X			
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		X					
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		X		X			
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la maquina		X		X			
	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		X					
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		X			X		
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		X					
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		X		X			
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		X			X		
	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		X					

50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua		X	X					
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra		X						
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas		X						
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros		X	X					
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado		X	X					
55	(Otros)								
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACION			
			SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:									
Nombre:			Cargo:			Firma del responsable:			
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES									
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)					
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento									

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
				Fecha: 27-01-20						
Fecha Inspección: 3 de febrero de 2020		Nombre máquina: TARUGADORA		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x						
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas			x				x	
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo			x			x		
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer			x			x		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación			x			x		
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos			x			x		
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente			x				x	
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados			x			x		
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas			x					
	10	La iluminación en general es adecuada			x					
	11	La ventilación es adecuada			x					
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos				x			x	
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos			x					
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos				x			x	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas				x			x	
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas				x				x
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos				x			x	
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas				x			x	
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos			x					
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado			x					
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros			x					
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura				x			x	
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta				x				x
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente				x				x
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados				x				x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados				x				x
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro				x			x	
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturí) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x						
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico			x			x		
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas			x			x		
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas			x					
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas			x					
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea			x			x		
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)			x					
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento			x					
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento			x					
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos			x					
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados			x					
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados			x					
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria			x					
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador			x					
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina				x			x	
ELECTRICA	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		x						
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación			x					
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor			x					
	47	Las conexiones tienen contacto con agua			x					
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados			x					
	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones			x					

CONDICION DE SEGURIDAD	50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua		x							
	51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra		x							
	52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas		x							
	53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros		x							
	54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado		x							
	55	(Otros)									
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR			OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACION			
					SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:											
Nombre:				Cargo:				Firma del responsable:			
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES											
HALLAZGO	RECOMENDACIONES			FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES			NOMBRE(*)			
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento											

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F-SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de Febrero de 2020		Nombre maquina: Trompo		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x				x		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x					x	
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x						
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x				x		
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x					x	
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x				x		
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x					x	
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x				x		
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x						
	10	La iluminación en general es adecuada		x						
	11	La ventilación es adecuada		x						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x						
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x					x	
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x					x	
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		x						
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x						x
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x					x	
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x					x	
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x					x	
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x					x	
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x						x
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x					x	
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x						x
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x						x
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x					x	
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturí) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x					x	
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x					x	
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x					x	
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		x						
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		x					x	
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		x					x	
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		x				x		
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		x					x	
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x					x	
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		x						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		x					x	
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		x						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		x					x	
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		x					x	
	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		x					x	
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		x						
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		x						
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		x						
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		x					x	
	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		x						

50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua				x					
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra		x							
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas		x							
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros			x				x		
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado			x					x	
55	(Otros)									
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACION				
			SI	NO	N/A	A	B	C	D	
Observaciones:										
Nombre:			Cargo:		Firma del responsable:					
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES										
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)						
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento										

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.082						
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión: 01						
Fecha Inspección: 3 de febrero de 2020		Nombre maquina: Calibradora Lijadora		Persona que Inspecciona: Jenny Mosquera						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	1	Los materiales (madera) son almacenados en lugares específicos para ello		x			x			
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		x			x			
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo		x				x		
	4	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer		x			x			
	5	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación		x			x			
	6	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos		x			x			
	7	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		x				x		
	8	El personal cuenta con elementos de protección adecuados		x			x			
	9	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		x						
	10	La iluminación en general es adecuada		x						
	11	La ventilación es adecuada		x						
	12	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos		x				x		
	13	Los pisos se mantienen limpios y secos		x						
	14	Cuando se requiere, se usan señales de advertencia de pisos húmedos		x				x		
	15	Los pisos se encuentran sin desniveles o con rampas apropiadas		x				x		
	16	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas		x					x	
	17	Las zonas de tránsito están libres de obstáculos		x					x	
	18	Donde existen instalaciones peligrosas, las zonas de tránsito están protegidas		x				x		
	19	Existe visibilidad adecuada en zonas de paso de vehículos		x						
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado		x						
	21	Donde se usan equipos mecánicos, el espacio libre es suficiente y seguro en pasillos, muelles de carga, puertas y donde quiera que se transite o se requiera efectuar giros		x						
	22	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura		x						
	23	Existe señalización y demarcación en el piso de la planta		x					x	
	24	La pintura de la demarcación de áreas y de la señalización horizontal de las vías esta en buen estado, se observa claramente		x					x	
	25	La señalización es clara y con los colores adecuados		x					x	
	26	Las diferentes áreas y espacios están identificados		x				x		
	27	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		x				x		
	28	(Otros)								
CONDICIÓN DE SEGURIDAD MECÁNICA	29	Las herramientas (martillos, alicates, destornilladores, saca ganchos, bisturí) están en buen estado y adecuadas para la tarea		x						
	30	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico		x						
	31	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas		x				x		
	32	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de maquinas y herramientas		x						
	33	Los colaboradores siguen el procedimiento de trabajo seguro para manejo de las maquinas		x						
	34	Los EPP son los adecuado para la tarea		x				x		
	35	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)		x				x		
	36	La maquinaria y equipos de transmisión tienen guardas que protegen al trabajador de atrapamiento por partes en movimiento		x						
	37	Hay sistemas de permiso y bloqueo que eviten la operación de las máquinas mientras haya personas en labores de mantenimiento		x						
	38	Hay micro interruptores de seguridad o dobles comandos en máquinas con riesgo de atrapamiento de manos		x						
	39	Las labores de mantenimiento tales como limpieza, lubricación, ajuste o reparación se efectúan con los equipos apagados		x						
	40	Los equipos que revisten peligros especiales tales como alto voltaje, temperatura, se encuentran señalizados		x						
	41	Sólo personas entrenadas tienen autorización para utilizar las herramientas y la maquinaria		x						
	42	Los equipos en movimiento tienen paradas de emergencia al alcance del trabajador		x						
	43	Se realiza el mantenimiento preventivo como lo requiere la máquina		x				x		
	44	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		x				x		
	45	Las conexiones pasan por vías de circulación		x				x		
	46	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor		x						
	47	Las conexiones tienen contacto con agua		x						
	48	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		x					x	
	49	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones		x						

50	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua				x					
51	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra	x								
52	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas	x								
53	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros		x				x			
54	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado	x								
55	(Otros)									
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACION			
				SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:										
Nombre:			Cargo:			Firma del responsable:				
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES										
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES	NOMBRE(*)						
(*)Nombre de quien realiza el seguimiento										

Aros

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.083
		ARO- ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		Versión: 01
				Fecha: 27-01-20
NOMBRE DEL OFICIO: Cepillado - Cepillo Holland		ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS: Caretas facial - Tapabocas - Tapaoídos - Guantes (para levantar madera)		
EQUIPO DE TRABAJO DE ELABORACION DEL ARO: * Leidy Guerrero Martinez * Jenny Mosquera Quevedo *				
BREVE DESCRIPCION DEL OFICIO: Cepillar (alisar) la madera		TIPOS DE ACCIDENTES (Posibles): cortes - Caidas al mismo nivel Atrapamiento con partes moviles - Machucones Amputaciones - Quemaduras Golpes Proyecciones de particulas y piezas		
FECHA DE REALIZACION: 4 de Febrero de 2020				
PASOS BASICOS DEL OFICIO	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS	
1. Preparacion de la tarea	a) orden y aseo a la maquina. b) Darle a la maquina el grosor que requiere la madera segun orden por medio del volante. c) Confirmar medida de forma visual en la regla de la maquina	* Golpes, cortadas, machucones, caidas por cables y almacenamiento en el area, disminucion de la vista.	* Uso de guantes para limpiar maquina, recoger recortes de madera en maquina y piso, ordenar cables del piso. * Uso de gafas de seguridad * Verificar conexion de la maquina y estado de tomas antes de prender la maquina * Inspeccion y mantenimiento electrico en tiempos preestablecidos .	
2. Realizacion de la tarea	d) Se oprime el boton de encendido de la maquina g) Se levanta la madera que se va a cepillar h) Se pasa la madera por la mesa de desplazamiento hasta el final de la mesa. i) Se coge la madera y se confirma medida con un calibrador manual, si quedo justa la medida se deja la madera en el lugar dispuesto, si no, se vuelve a graduar con el volante la medida en el cepillo y se pasa de nuevo por la mesa para ser nuevamente cepillada la madera. j) Se coloca la madera en el lugar dispuesto. j) Se oprime el boton de apagado.	* Machucones, golpes, proyector de particulas, amputaciones, atrapamientos, posturas prolongadas (toda la jornada de pie), perdida de la audicion, enfermedades respiratorias por inhalacion de particulas de madera, quemaduras por contacto de conexiones electricas con agua cuando llueve.	* Pausas activas * Uso de careta y gafas formuladas para proyeccion de particulas. * Sostener bien la madera al pasarla por la plancha para que no sea arrebatada por la maquina * Seguir procedimiento de trabajo seguro en cepillo * Realizar preoperacional antes de iniciar labores. * Mantener un comportamiento seguro y estar concentrado en lo que se esta haciendo * Uso de tapaoídos de copa por decibeles de ruido causado por la maquina y las demas en su al rededor * Realizar mantenimiento a techos de toda la planta.	

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.083	
				Versión: 01	
		ARO- ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		Fecha: 27-01-20	
NOMBRE DEL OFICIO: Escuadrador - Escuadradora 1		ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS: - Gafas de seguridad - Tapabocas - Tapaoidos - Guantes (para levantar madera)			
EQUIPO DE TRABAJO DE ELABORACION DEL ARO: * Leidy Guerrero Martinez * Jenny Mosquera Quevedo *					
BREVE DESCRIPCION DEL OFICIO: Dar dimension (medidas) a la madera		TIPOS DE ACCIDENTES (Posibles): cortes - caidas al mismo nivel Atrapamiento con partes moviles - Machucones Amputaciones - Quemaduras Golpes Proyecciones de particulas y piezas			
FECHA DE REALIZACION: 4 de Febrero de 2020					
PASOS BASICOS DEL OFICIO	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS		
1. Preparacion de la tarea	a) orden y aseo a la maquina. b) Verificar estado del disco e instalacón. c). De acuerdo a la tareas se realiza cambio de disco o no, con llave . d). Se ajusta el tiento segun medida de la madera a cortar.	* Golpes, cortadas, machucones, caidas por cables y almacenamiento en el area.	* Uso de guantes para limpiar maquina, recoger recortes de madera en maquina y piso, ordenar cables del piso y coger disco. * Uso de gafas de seguridad * Verificar conexion de la maquina y estado de tomas antes de prender la maquina *Inspeccion y mantenimiento electrico en tiempos preestablecidos .		
2. Realizacion de la tarea	e) Se oprime el boton de encendido del sistema de extraccion f) Se oprime el boton de encendido de la maquina g) Se levanta la madera que se va a cortar h) Se pasa la madera por la mesa de desplazamiento hasta el final de la mesa para refinarla . i) Se coloca la madera sobrante en su lugar dispuesto y la que se necesita en su lugar. j) Oprime el boton de apagado y el de bloqueo de la maquina. k) Se apaga sistema de extraccion.	* Machucones, golpes, proyector de particulas, amputaciones, atrapamientos, posturas prolongadas (toda la jornada de pie), disminucion de la audicion,enfermedades respiratorias por inhalacion de particulas de madera , quemaduras por contacto de conexiones electricas con agua cuando llueve.	* Pausas activas * Uso de gafas de seguridad para proyeccion de particulas. * Sostener bien la madera al pasarla para que no sea arrebatada por el disco * pasar con un palin las piezas pequeñas en la proximidad del disco. * Seguir procedimiento de trabajo seguro en escuadradora * Realizar preoperacional antes de iniciar labores. * Mantener un comportamiento seguro y estar concentrado en lo que se esta haciendo * Uso de tapaoidos de copa por decibeles de ruido causado por la maquina y las demas en su al rededor * Realizar mantenimiento a techos de toda la planta.		

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.083
			Versión: 01
	ARO- ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		Fecha: 27-01-20
NOMBRE DEL OFICIO: planear -planeadora		ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS: - Gafas de seguridad - Tapabocas - Tapaoidos - Guantes (para levantar madera)	
EQUIPO DE TRABAJO DE ELABORACION DEL ARO: * Leidy Guerrero Martinez * Jenny Mosquera Quevedo *			
BREVE DESCRIPCION DEL OFICIO: Planear o alisar la madera		TIPOS DE ACCIDENTES (Posibles): cortes - caidas al mismo nivel Atrapamiento con partes moviles - Machucones Amputaciones - Quemaduras Golpes Proyecciones de particulas y piezas	
FECHA DE REALIZACION: 4 de Febrero de 2020			
PASOS BASICOS DEL OFICIO	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS
1. Preparacion de la tarea	a) Verificar orden y aseo la maquina. b) Revisar que las cuchillas y la plancha esten bien niveladas . c) Se cuadra el tiento según medida de la madera a cortar d) Se verifica que el tiento quede fijo	* Golpes, cortadas, machucones, caidas por cables y almacenamiento en el area.	* Uso de guantes para limpiar maquina, recoger recortes de madera en maquina y piso, ordenar cables del piso y coger cuchillas (paradas). * Uso de gafas de seguridad. * ubicarse firmemente sobre la superficie solidas de las maquinas a limpiar cuando se este haciendo revision de cuchillas. * Verificar conexion de la maquina y estado de tomas antes de prender la maquina * Inspeccion y mantenimiento electrico en tiempos preestablecidos .
2. Realizacion de la tarea	e) Se oprime el boton de encendido. f) Se pasa la madera por la plancha apoyandola sobre el tiento y con las manos sosteniendola mientras pasa para ser alisada. g) Se oprime el boton de apagado de la maquina.	* Machucones, golpes, proyector de particulas, amputaciones, atrapamientos, posturas prolongadas (toda la jornada de pie), disminucion de la audicion, enfermedades respiratorias por inhalacion de particulas de madera, quemaduras por contacto de conexiones electricas con agua cuando llueve.	* Pausas activas * Uso de gafas de seguridad para proyeccion de particulas. * Evitar manipular la parte de la planeadora donde haya parte cortopunzantes y que representen riesgos de cortadas . * Mantener un comportamiento seguro y estar concentrado en lo que se esta haciendo . * Uso de tapaoidos de copa por decibeles de ruido causado por la maquina y las demas en su alrededor . * Realizar mantenimiento a techos de toda la planta.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.083
	ARO- ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		Versión: 01
			Fecha: 27-01-20
NOMBRE DEL OFICIO: cortar-sierra radial		ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS:	
EQUIPO DE TRABAJO DE ELABORACION DEL ARO: * Leidy Guerrero Martinez * Jenny Mosquera Quevedo *		- Gafas de seguridad - Tapabocas - Tapaoidos - Guantes (para levantar madera)	
BREVE DESCRIPCION DEL OFICIO: Sse corta el largo de la madera		TIPOS DE ACCIDENTES (Posibles):	
FECHA DE REALIZACION: 4 de Febrero de 2020		cortes - caidas al mismo nivel Atrapamiento con partes moviles - Machucones Amputaciones - Quemaduras Golpes Proyecciones de particulas y piezas	
PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS
1. Preparacion de la tarea	a) Verificar orden y aseo de la maquina junto con el preoperacional. b) Verificar ordenes de trabajo. C) se toman medidas a la madera y se marca con un lapiz por donde va a ser cortada d) Se coloca un tope a la mesa del largo de la	Golpes, cortadas, machucones, caidas por cables y almacenamiento en el area, disminucion de la vista.	* Uso de guantes para limpiar maquina . * Uso de gafas de seguridad. * Verificar conexion de la maquina y estado de tomas antes de prender la maquina *Inspeccion y mantenimiento electrico en tiempos preestablecidos .
2. Realizacion de la tarea	c) Se oprime el boton de encendido. d) Se apoya la madera sobre la mesa. e) con una mano se sostiene la madera y con la otra se corre el brazo de la sierra para cortar la madera. f) Se devuelve el carro a su puesto inicial. g)Se apaga la maquina. h) y se pone la madera cortada en su lugar.	* Machucones, golpes, proyector de particulas, amputaciones, atrapamientos, posturas prolongadas (toda la jornada de pie), movimineots repetitivos disminucion de la audicion, enfermedades respiratorias por inhalacion de particulas de madera,quemaduras por contacto de conexiones electricas con agua cuando llueve.	* Pausas activas * Uso de gafas de seguridad y protector facial o caretas para proyeccion de particulas. * Mantener un comportamiento seguro y estar concentrado en lo que se esta haciendo . * Uso de tapaoidos de copa por decibeles de ruido causado por la maquina y las demas en su alrededor . * Realizar mantenimiento a techos de toda la planta.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: F.SST.083
			Versión: 01
	ARO- ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		Fecha: 27-01-20
NOMBRE DEL OFICIO: Modular - Trompo		ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL NECESARIOS: - Gafas de seguridad - Tapabocas - Tapaoidos - Guantes (para levantar madera)	
EQUIPO DE TRABAJO DE ELABORACION DEL ARO: * Leidy Guerrero Martinez * Jenny Mosquera Quevedo *			
BREVE DESCRIPCION DEL OFICIO: Modificación de perfiles de piezas de madera, creación de ranuras, molduras, etc. mediante la acción de un útil recto o circular que gira sobre el eje.		TIPOS DE ACCIDENTES (Posibles): Cortes - caídas al mismo nivel Atrapamiento con partes móviles - Machucones Amputaciones - Quemaduras Golpes Proyecciones de partículas y piezas	
FECHA DE REALIZACION: 4 de Febrero de 2020			
PASOS BASICOS DEL OFICIO	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS
1. Preparacion de la tarea	a) orden y aseo a la maquina. b) Ver orden de pedido c). De acuerdo a la tarea se busca la fresa d)Se coloca el freno y se suelta la tuerca con una llave alemana #18. e) Se monta la fresa y se asegura el freno	* Golpes, cortadas, machucones, caidas por cables y almacenamiento en el area.	* Uso de guantes para limpiar maquina, recoger recortes de madera en maquina y piso, ordenar cables del piso y coger fresas y discos. * Uso de gafas de seguridad * Verificar conexion de la maquina y estado de tomas antes de prender la maquina * Inspeccion y mantenimiento electrico en tiempos preestablecidos .
2. Realizacion de la tarea	e) Se oprime el boton de encendido del sistema de extraccion f) Se oprime el boton de encendido del trompo g) Se levanta la madera que se va a cortar h) Se ubica la madera que va a ser trabajada en la plancha del trompo segun trabajo de la fresa. (de lado, de frente, etc) i) Se pasa una pieza de prueba, el trabajador con las dos manos pasa la pieza deslizando la madera por la mesa del trompo, se va graduando la fresa y manualmente se va dando grosor y la profundidad a la pieza.	* Machucones, golpes, proyector de partículas, amputaciones, atrapamientos, posturas prolongadas (toda la jornada de pie), disminucion de la audicion, enfermedades respiratorias por inhalacion de partículas de madera, quemaduras por contacto de conexiones electricas con agua cuando llueve.	* Pausas activas * Uso de gafas de seguridad para proyeccion de partículas. * Sostener bien la madera al pasarla para que no sea arrebatada por la fresa. * Seguir procediemiento de trabajo seguro en trompo * Realizar preoperacional antes de iniciar labores. * Mantener un comportamiento seguro y estar concentrado en lo que se esta haciendo * Uso de tapaoidos de copa por decibeles de ruido causado por la maquina y las demas en su al rededor * Realizar mantenimiento a techos de toda la planta.

	<p>j) se verifica la medida con un calibrador manual.</p> <p>k) Si es la medida exacta se ajusta con tornillo de ajuste.</p> <p>l) Se vuelve a pasar una pieza y se verifica de nuevo la medida hasta conseguir la exacta.</p> <p>m) Si son varias piezas se utiliza el alimentador quien sostiene las piezas y solamente el trabajador coloca las piezas al comienzo de la plancha del trompo.</p> <p>n) Se reciben las piezas al otro lado del trompo y se ubican en el lugar dispuesto.</p> <p>ñ) Se oprime el boton de apagado.</p> <p>o) Se apaga sistema de extraccion.</p>		

Cuestionarios

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 37 añosÁrea de trabajo: Almacén despacho

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM		X			
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo		X			
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza	X				
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo		X			
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo		X			
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada		X			
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores		X			
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor				X	

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.		X			
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado					X
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación		X			

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 50Área de trabajo: Agencia de Incentivos

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM	X				
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo	X				
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son adecuados para la actividad que realiza	X				
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	X				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	X				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada					X
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores		X			
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor					X

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.	X				
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado					X
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación					X

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.088
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 44

Área de trabajo: operaria de ensamble.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM	X				
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo	X				
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza	X				
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	X				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	X				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada	X				
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores			X		
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor					X

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.	X				
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado					X
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación	X				

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 29Área de trabajo: Maquinado

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM			✓		
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo		✓			
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza		✓			
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	✓				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	✓				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada	✓				
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores	✓				
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor				✓	

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.		✓			
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado		✓			
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación	✓				

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01
		Fecha: 27-01-20

Edad: 50

Área de trabajo: seguridad

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM		X			
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo					X
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza			X		
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	X				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	X				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada	X				
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores		X			
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor					X

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.	X				
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado	X				
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación	X				

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01
		Fecha: 27-01-20

Edad: 60

Área de trabajo: maquinado dimensional

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM	X				
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo	X				X
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza	X				
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	X				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	X				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada					X
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores	X				
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor					X

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.	X				
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado					X
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación					X

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01
		Fecha: 27-01-20

Edad: 47

Área de trabajo: Maquinado - dimensionado

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM				X	
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo		X			
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza					X
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	X				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	X				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada				X	
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores					X
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor					X

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.	X				.
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado					X
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación	X				

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 42 añosÁrea de trabajo: Ensamble.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM		X			
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo		X			
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza	X				
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo		X			
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo		X			
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada				X	
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores			X		
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor				X	

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.		X			
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado		X			
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación	X				

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 57Área de trabajo: MANTENIMIENTO

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM	X				
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo	X				
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza	X				
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo	X				
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo	X				
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada	X				
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores	X				
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor					X

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.					X
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado	X				
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación				X	

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01
		Fecha: 27-01-20

Edad: 36

Área de trabajo: Maquinado

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM				X	
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo		X			
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza		X			
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo		X			
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo		X			
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada		X			
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores		X			
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor				X	

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.		X			
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado		X			
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación		X			

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: F.SST.086
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION	Versión: 01 Fecha: 27-01-20

Edad: 39Área de trabajo: Operario

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de afirmaciones, en las que usted deberá indicar con una "X" con cual se identifica, 5 es totalmente de acuerdo y 1 en desacuerdo.

Recuerde que solo puede marcar una opción de respuesta.

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO 5	DE ACUERDO 4	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 3	UN POCO EN DESACUERDO 2	EN TOTAL DESACUERDO 1
1. Me siento satisfecho trabajando en IM	X				
2. Me considero a gusto con el horario de trabajo			X		
3. Creo que los Elementos de Protección Personal (EPP) son acordes para la actividad que realiza		X			
4. Cuando hay gran cantidad de trabajo, tomo las medidas necesarias para evitar un accidente de trabajo		X			
5. Sigo las normas de Seguridad y Salud En El Trabajo		X			
6. Siento que la inducción al puesto de trabajo fue apropiada			X		
7. Encuentro apoyo y confianza para el desarrollo de mis actividades en mis superiores		X			
8. Considero que mi salario es justo de acuerdo a mi labor				X	

9. Considero que necesito capacitación en los peligros existentes de mi área de trabajo.		X			
10. Las herramientas y equipos que utilizo en mi área de trabajo, se mantienen en buen estado		X			
11. Considero que el puesto de trabajo tiene suficiente iluminación				X	

COMPONENTES	NUMERO DE PREGUNTA
EXPOSICION	11
CONDICION	3,9,10
ACTOS INSEGUROS	4,5
MOTIVACION	1, 2, 7, 8