

PROTOCOLO DE TRABAJO SEGURO EN RIESGO MECANICO PARA LOS
TRABAJADORES DEL TALLER DE CARPINTERIA “MUEBLES NICOLL” EN LA
CIUDAD DE BOGOTA D.C.

DIAZ PINILLA SULY ALEJANDRA

ROBAYO GARNICA YENY LILIANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL

BOGOTÁ D.C.

2018

PROTOCOLO DE TRABAJO SEGURO EN RIESGO MECANICO PARA LOS
TRABAJADORES DEL TALLER DE CARPINTERIA “MUEBLES NICOLL” EN LA
CIUDAD DE BOGOTA D.C.

DIAZ PINILLA SULY ALEJANDRA

ROBAYO GARNICA YENY LILIANA

Documento resultado de trabajo de grado para optar por el título de Administrador en Salud
Ocupacional

Director: LAURA PATRICIA RETAVISCA AMAYA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL

BOGOTÁ D.C.

2018

Dedicatoria

Dedicado a Dios, quien nos dio la sabiduría necesaria para realizar a cabalidad el presente trabajo; porque nos dio la fortaleza suficiente a lo largo de estos 4 años para culminar nuestra carrera.

A nuestras familias por su amor infinito, por su incondicional apoyo y la motivación que nos brindaron para cumplir con nuestros objetivos académicos.

Agradecimiento

Primeramente a Dios, por darnos la oportunidad de vivir y por estar con nosotras fortaleciendo cada paso que damos, por su sabiduría además de su infinita bondad, y amor. Por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo este proceso de formación.

A nuestros hijos que son la fuerza para luchar por nuestros sueños, son nuestra inspiración; gracias a ustedes somos cada día mejores personas y seremos grandes profesionales.

A nuestras familias quienes nos han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Nos han dado todo lo que somos como personas, nuestros valores, nuestros principios, nuestra perseverancia y nuestro empeño, todo ello con una gran dosis de amor.

A todos nuestros docentes, en especial a la docente Laura Patricia Retavisca quien nos entregó a través de su conocimiento y dedicación las herramientas para preparar este camino hacia el mundo profesional, que marcarán un importante precedente en nuestra formación

Al propietario del taller Juan Hernández y sus colaboradores, por su amabilidad, su disposición, buen recibimiento y por aportar la información necesaria para la ejecución del trabajo.

Tabla de Contenido

Introducción	9
1. Problema	11
1.2. Descripción del problema	12
1.3. Formulación de la pregunta problema	13
2. Objetivos	13
2.1. Objetivo General.....	13
2.2. Objetivos Específicos	13
3. Justificación	14
4. Hipótesis	15
5. Marco de referencia	15
5.1. Marco legal	15
5.2. Marco investigativo	17
5.3. Marco teórico.....	24
6. Metodología	30
6.1. Enfoque y alcance de la investigación.....	30
6.2. Cuadro resumen de objetivos, actividades, herramientas y población (o muestra) utilizada en la recolección de la información.	31
6.3. Descripción detallada del diseño metodológico desarrollado para el logro de los objetivos (cronograma y anexos).....	32
6.3.1 Identificar los procesos para la transformación de la madera.....	32
6.3.2 Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas.	33

6.3.3 Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos.....	34
7. Resultados	35
7.1. Identificar los procesos para la transformación de la madera	35
7.2. Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas.....	37
7.3. Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos. 42	
8. Presupuesto	44
9. Conclusiones	45
10. Recomendaciones.....	46
11. Referencia bibliográfica.....	47

Listas Especiales

<i>Ilustración 1</i> <i>Árbol del problema</i>	11
<i>Ilustración 2</i> <i>–Trabajador sin EPP</i>	37
<i>Ilustración 3</i> <i>- Taller</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Ilustración 4</i> <i>– Riesgos</i>	38
<i>Ilustración 5</i> <i>– Condiciones maquinaria</i>	38
<i>Ilustración 6</i> <i>– EPP</i>	39
<i>Ilustración 7</i> <i>– Accidentes laborales</i>	40
<i>Ilustración 8</i> <i>– Mantenimiento maquinas</i>	40
<i>Ilustración 9</i> <i>– Divulgación de estándares</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Ilustración 10</i> <i>. Instalación de estándares de seguridad</i>	41
<i>Ilustración 11</i> <i>– Instalación de estándares 2</i>	41
<i>Ilustración 12</i> <i>– Charla importancia y uso de los EPP</i>	42
<i>Ilustración 13</i> - <i>Antes de la jornada</i>	43
<i>Ilustración 14</i> <i>–Después de la jornada</i>	43
<i>Ilustración 15</i> - <i>Presupuesto</i>	44
 <i>Tabla 1</i> - <i>Marco Legal</i>	 17
<i>Tabla 2</i> <i>– Resumen de objetivos</i>	32

Resumen

El trabajo de grado fue realizado en el taller de carpintería “Muebles Nicoll”, un taller de carpintería que inicio sus labores hace 6 años, el taller es reconocido en el sector por la calidad y el diseño de sus productos, el buen servicio que prestan a sus clientes. En el taller laboran 6 personas las cuales cuentan con una experiencia empírica que han adquirido a lo largo de los años, trabajan con 9 máquinas eléctricas y con una variedad de herramientas manuales, las cuales permiten la fabricación de los muebles que se comercializan.

La finalidad del trabajo es realizar un protocolo para la prevención del riesgo mecánico en la carpintería “Muebles Nicoll”, esta necesidad surge a partir de accidentes laborales que se han presentado, uno de estos accidentes, tuvo un resultado fatal cobrando la vida de uno de los ebanistas que allí laboraba.

Para lograr los resultados esperados, conocimos más de cerca el taller, los trabajadores, las máquinas y herramientas utilizadas para la labor, de allí se extrajo información de importancia, que aportó a la realización del protocolo, para ello, se recopiló como evidencia registros fotográficos, y un inventario de máquinas, en los cuales pudimos evidenciar el estado general del lugar, así poder generar recomendaciones tanto a los trabajadores como al empleador, para la seguridad y salud de todos los que ejecutan sus labores de carpintería.

Introducción

El uso de herramientas inicia con la vida misma del hombre en su afán de sobrevivir en épocas remotas donde las piedras y la madera se convirtieron en las primeras herramientas de defensa y manutención, de esta manera a través de la historia las herramientas y equipos han evolucionado a pasos agigantados en pro de la industrialización y el desarrollo empresarial.

El proyecto de grado que se presenta a continuación se basa en el riesgo mecánico al cual están expuestos los trabajadores que por la actividad económica que desarrollan deben manipular todo tipo de herramientas o piezas en movimiento; que pueden lesionar gravemente la salud de los mismos.

El objetivo principal del proyecto tiene como finalidad diseñar un protocolo de seguridad que permita identificar evaluar e implementar los controles necesarios para la mitigación de los accidentes y las enfermedades laborales dentro del taller. Este objetivo estará acompañado de los objetivos específicos que se convierten en anexos prácticos para los trabajadores, como por ejemplo, los estándares de seguridad para los diferentes equipos que operan diariamente. Estos estándares de seguridad no son más que una guía de información que estará disponible para los trabajadores en caso de dudas en cuanto a las generalidades del equipo, el tipo de mantenimiento que requiere, o cuales son los elementos de protección personal que se deben utilizar cuando se opera el mismo.

La pregunta problema traza, cuáles serán las técnicas que se utilizarán en la ejecución óptima de los objetivos propuestos, y se tratara de dar respuesta a esta por medio de los hallazgos identificados en la investigación planteada de tipo descriptivo; ya que se utiliza una sola variable.

La cultura de autocuidado en los trabajadores con respecto al uso de equipos y herramientas se convierte entonces en un amplio campo de investigación en muchos países del mundo donde aún no se da la importancia necesaria para la prevención de este riesgo en los lugares de trabajo. Los comportamientos seguros a través de estándares, protocolos programas y demás, marcan la pauta para la prevención de posibles lesiones o pérdidas innecesarias

Así de esta manera se comienzan a generar controles en la fuente, en el medio y en el individuo que pueden garantizar la integridad del trabajador en el ambiente laboral.

Esperamos sea de agrado al lector.

1. Problema

Árbol del problema

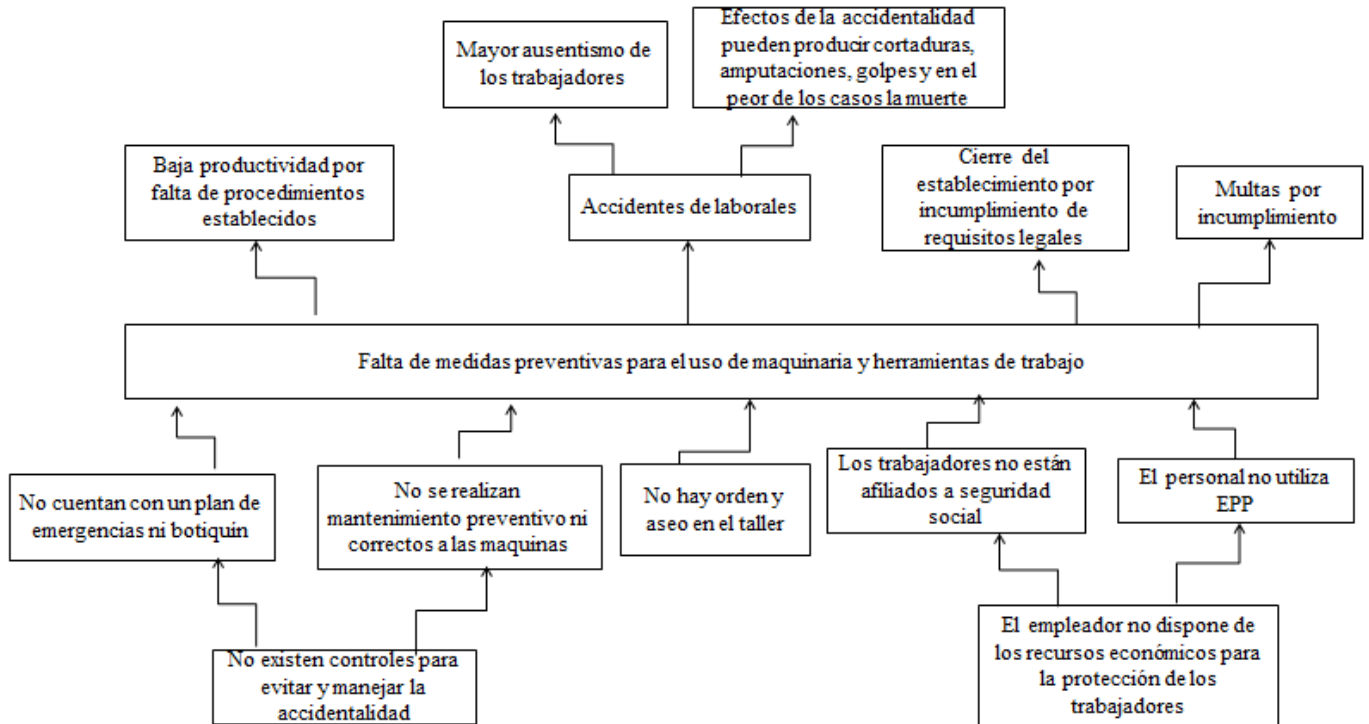


Ilustración 1 Árbol del problema

1.2.Descripción del problema

El taller de carpintería “MUEBLES NICOLL”, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C, cuenta con 6 (seis) trabajadores, que se encuentran diariamente expuestos al riesgo mecánico asociado a sus tareas rutinarias, ya que el proceso de transformación de la madera en muebles de todo tipo, necesita el uso de herramientas manuales como: el martillo, pinzas, serrucho, formón, limas; y herramientas eléctricas como: sierras, lijadoras, cepillos eléctricos y fresadoras.

Las etapas y zonas del proceso de transformación de la madera no están organizadas ni descritas para los trabajadores, realizando las tareas en desorden y con un alto grado de inseguridad, las herramientas no se encuentran organizadas ni separadas por su naturaleza en un sitio específico, generando golpes; los peligros con relación al riesgo mecánico no se encuentran señalizados, como por ejemplo, atrapamiento, cortadura, aplastamiento entre otros.

La falta de conocimiento por parte de los trabajadores sobre el uso seguro de las herramientas y equipos, la falta de señalización y la falta de estándares seguros de operación, en las diferentes etapas del proceso, incrementa la accidentalidad y las enfermedades profesionales dentro de la empresa, Adicional a ello el empleador no suministra los elementos de protección personal adecuados para cada una de las tareas, incrementando el riesgo de accidentalidad en la ejecución de las labores.

1.3. Formulación de la pregunta problema

¿Cuáles serán las técnicas y estrategias adecuadas para la intervención oportuna del riesgo mecánico en el taller, con la finalidad de disminuir la accidentalidad y las enfermedades laborales de los trabajadores?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Elaborar un protocolo de trabajo seguro para riesgo mecánico con la finalidad de mitigar los accidentes y las enfermedades laborales para los trabajadores de “Muebles Nicoll”.

2.2. Objetivos Específicos

Identificar los riesgos en los diferentes procesos del taller, para la transformación de la madera

Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas y herramientas.

Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos.

3. Justificación

El trabajo en un taller de carpintería trae consigo riesgos que pueden perjudicar de manera significativa a los trabajadores, debido a la manipulación de máquinas mecanizadas, u otros factores relacionados con la labor. De acuerdo al análisis previo, se pudo determinar qué; en muebles Nicoll, el problema principal no solo es la exposición de los trabajadores a riesgo mecánico, sino también la carencia de medidas de prevención que minimicen la accidentalidad o la aparición de enfermedades laborales producidas por factores concernientes a la ejecución de la labor.

El empleador debe garantizar la seguridad de los trabajadores en la ejecución de su labor, siendo las personas el recurso humano más valioso que puede tener una organización por más pequeña que sea, el bienestar de los trabajadores es importante para que estos realicen sus actividades de manera segura generando productividad y calidad en los procesos. Por lo anterior es importante que las empresas cumplan con las disposiciones legales a fin de proteger a los trabajadores contra eventos que puedan perjudicar su integridad física.

El propósito de nuestro proyecto, es determinar las medidas preventivas que se pueden llevar a cabo en el taller de carpintería, dependiendo del tipo de máquinas que se manejen y los procesos que se ejecutan en la transformación de la madera. Para ello es necesario proponer procedimientos de trabajo seguro, a fin de generar productividad, calidad en los procesos y salud en los trabajadores. Este proyecto va dirigido a 4 (cuatro) operarios de la carpintería y al empleador, quien también realiza actividades para transformación de la madera, y a quienes les daremos a conocer las medidas preventivas que se deben tener en

cuenta para mitigar los riesgos asociados a su labor, esto se lograra por medio de un protocolo que les brindara los pasos necesarios para la protección personal y el uso adecuado de las máquinas y herramientas, de este modo se conseguirá concientizar a los trabajadores y al empleador sobre la importancia del trabajo seguro.

4. Hipótesis

El presente trabajo de investigación no lleva hipótesis, ya que no se realiza en base a un supuesto, se realiza tomando como punto de referencia un problema real.

5. Marco de referencia

5.1. Marco legal

Disposición Legal	Requisito	Descripción
Decreto 1072 del 2015 Artículo 2.2.4.6.8. numeral 6	Obligaciones de los empleadores	Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

<p>Guía Técnica Colombiana (GTC45)</p>	<p>Guía para la identificación y de los peligros y la valoración de los riesgos de seguridad y salud ocupacional</p>	<p>Esta guía proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional</p>
<p>Ley 1562 de 2012 Artículo 3 y 4</p>	<p>Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.</p>	<p>En el artículo 3 se define el accidente de trabajo y en el artículo 4 se define enfermedad laboral</p>
<p>Ley 9 de 1979 Art. 105 al 109</p>	<p>De los agentes físicos</p>	<p>Indica las condiciones ambientales que debe haber en el lugar de trabajo.</p>
<p>Resolución 2400/79 Cap. II Art. 176 y 177</p>	<p>De los equipos y elementos de protección personal</p>	<p>Indica los elementos de protección personal que deben usar los trabajadores dependiendo su labor</p>
<p>Resolución 2400/79 Título VIII Capítulo I del Art. 266 al 295</p>	<p>De las máquinas y equipos en general</p>	<p>Mantenimiento y limpieza de máquinas, herramienta y maquinas industriales</p>
<p>Resolución 2400/79 Título IX Capítulo I del Art. 355 al 370</p>	<p>De las herramientas en general, de las herramientas de mano</p>	<p>Las herramientas deben ser de buena calidad, y darles el uso adecuado.</p>

Resolución 2400/79 Capitulo II	De las herramientas de fuera motriz	Las herramientas de tipo eléctrico deben ser revisadas antes de su funcionamiento.
NTC 1461 de 19867	Colores y señales de seguridad	Establece colores y señales de seguridad utilizados para la prevención de accidentes y riesgos contra la salud y situaciones de emergencia.

Tabla 1- Marco Legal

5.2. Marco investigativo

“Según datos de la OIT, el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países latinos en desarrollo. El costo de este revés es enorme y se calcula que la carga económica que asumen los países en el mundo a causa de la accidentalidad laboral puede estar alrededor del 4% del producto interno bruto (PIB) global cada año.” (Organizacion Mundial de la Salud, 2005).

Colombia, encaja en la descripción realizada por la organización mundial de la salud, por tratarse de un país latino en pleno auge de desarrollo e industrialización, las cifras de accidentalidad relacionadas con el riesgo mecánico aumentan a medida que avanza la industria en nuestro país; estas cifras dan un indicio de cuán importante es la prevención y la intervención rápida y efectiva del riesgo mecánico en las empresas; más aún en aquellas pequeñas y medianas compañías, donde no se ha implementado el Sistema de Gestión y

Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), y que pueden ser una variable significativa de accidentalidad.

Según cifras de Fasecolda, expuestas por el ingeniero Renán Alfonso Rojas Gutiérrez, presidente ejecutivo del Consejo Colombiano de Seguridad (CCSE), “En las tasas de accidentes, se encuentra que la mayor cantidad de accidentes ocurridos por cada mil trabajadores está en el sector de la agricultura con una tasa de 191 para el año 2014, construcción que es el otro sector de alta accidentalidad reporta una tasa de 122 y en el tercer lugar se encuentra minas y canteras con una tasa de 112.” (Consejo Colombiano de Seguridad, 2017).

En 2016 los departamentos que registraron el más alto índice de accidentalidad fueron, Magdalena, Cundinamarca, Antioquia y Meta.” (Fasecolda, 2017).

Se analiza entonces que Cundinamarca es un lugar crítico en cuanto a la accidentalidad y enfermedad profesional; posiblemente por el incremento del sector industrial que se da en el departamento actualmente; ya que su ubicación es estratégica y el acceso a la capital del país facilita la importación y exportación de insumos y demás.

El estudio de riesgo mecánico, de la Universidad Politécnica de Madrid, afirma que, “el riesgo mecánico puede causar daños generales como específicos, generados por la

manipulación directa de máquinas y herramientas.” (Universidad Politécnica de Madrid, 2006).

Los daños específicos relacionados con el riesgo mecánico son: amputaciones, lesiones oculares, golpes, esguinces y contactos eléctricos indirectos. Los contactos indirectos se dan cuando las máquinas o equipos a operar se encuentran sin las guardas o dispositivos de protección necesarios; como se mostrará más adelante en las evidencias de observación preliminares obtenidas durante el recorrido observacional en el taller de carpintería Muebles Nicoll.

Las amputaciones o pérdida parcial de las extremidades superiores como los brazos, las manos y las falanges (dedos) son muy frecuentes con el uso de herramientas y equipos motorizados, la consecuencia de estos accidentes no es solo física sino también psicológica ya que en la mayoría de casos las personas presentan dolor en el miembro ausente, una condición que según un reportaje del periódico El Tiempo, “es un fenómeno que consiste en la sensación nítida de que el miembro perdido aún permanece ligado al cuerpo y que este se comporta de una manera real sintiendo dolor ante la proximidad de estímulos.” (Archivo El Tiempo, 2006).

Los principales riesgos asociados a la utilización de las herramientas manuales y de motor son: Por contacto con las partes móviles de la máquina y por proyecciones de objetos despedidos durante el funcionamiento de la máquina, bien sea por partes de la propia máquina o partes del material sobre el que se está trabajando. (Universidad Politécnica de

Madrid, 2006) . Hay que tener en cuenta que del riesgo mecánico provienen otros riesgos asociados y a los cuales los trabajadores están expuestos, estos son: riesgo eléctrico, riesgo de explosión, riesgo térmico, radiaciones electromagnéticas, ruido, vibraciones, riesgo ergonómico y falta de señalización. (Universidad Politecnica de Madrid, 2006).

Las causas más comunes en estos accidentes son la falta de conocimiento y entrenamiento, la ausencia de guardas, la falta de elementos de protección personal adecuados para la labor, la falta de procedimientos estandarizados que permitan al trabajador conocer la descripción de la máquina, los riesgos asociados a la misma y lo que debe hacer en caso de emergencia; el exceso de confianza de los operadores es otra causa común de accidentalidad por riesgo mecánico.

Dentro los estudios de investigación sobre programas de prevención de accidentes por riesgo mecánico adelantados en el país, podemos encontrar lo formulado por Jonathan David Bonilla Arciniegas y Richard Castro González, estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente, en su anteproyecto de investigación de riesgo mecánico para un grupo representativo de empresas del sector industrial de la ciudad de Cali, donde se realizaron inspecciones, diagnósticos, recomendaciones y soluciones a un grupo de cuatro empresas afiliadas a la aseguradora Colmena y Vida y Riesgos profesionales en la ciudad de Cali, catalogadas con una accidentalidad alta por factores de riesgo mecánico.

Esta investigación tenía como objetivo general, diagnosticar el factor de riesgo mecánico y diseñar las recomendaciones y alternativas de solución a nivel sistema de las

máquinas de mayor criticidad evaluadas. El desarrollo del proyecto se dividió en tres grandes etapas, identificación y evaluación de riesgo mecánicos, diseño de elementos que permitan eliminar los riesgos identificados y presentación de informe; que refleja los diagnósticos realizados y las recomendaciones que ayuden a mejorar la seguridad en el entorno de trabajo del personal de las empresas. (González, 2010)

El índice de accidentalidad presentado en Muebles Nicoll, el lugar de investigación, se convierte en una de las principales causas del desarrollo de la misma, ya que no solo ha dejado lesiones leves en los miembros superiores de los trabajadores, sino que además ha dejado un evento fatal.

Normalmente los mismos trabajadores no perciben el riesgo al cual están expuestos, solo hasta cuando sobreviene la situación repentina (accidente) que pudo haber sido eliminada o controlada con la identificación previa de los peligros inherentes a las labores ejecutadas en el taller de carpintería.

Las estadísticas refieren “que en Colombia se accidenta un trabajador cada minuto, esta cifra se torna preocupante al indagar que en ella el 20% de las personas accidentadas o lesionadas son por máquinas o herramientas en los lugares de trabajo, en los diferentes sectores económicos, donde el sector de la construcción presente niveles elevados de accidentalidad.” (Consejo Colombiano de Seguridad, 2014).

Por esta razón, el ingeniero Renán Alfonso Rojas Gutiérrez, presidente del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), expresa su preocupación ante la falta de sistemas de gestión que disminuyan la ocurrencia de accidentes; comenta además, que “es importante fortalecer el sistema de información estadístico nacional, en cuanto al análisis de la causalidad de los eventos, esto nos permitirá direccionar las intervenciones para fortalecer los sectores y actividades en las que debemos trabajar más fuerte”. (Consejo Colombiano de Seguridad, 2014).

Todos los accidentes deben ser reportados inmediatamente ante los entes correspondientes para su efectiva traumatología, pero muchas empresas omiten la necesidad de desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en El trabajo que garantice lugares seguros para los trabajadores, incumpliendo los requisitos legales como: dotar a sus trabajadores con los elementos de protección personal necesarios para mitigar el riesgo, capacitarlos y entrenarlos de forma adecuada frente al riesgo mecánico, señalizar y demarcar las zonas de trabajo de manera correcta facilitando el desplazamiento de los trabajadores y previniendo lesiones por golpes o contusiones, manteniendo guardas de seguridad en las maquinas con paros de emergencia accesibles para el trabajador, planeando y ejecutando programas de mantenimiento predictivo, preventivo o correctivo según corresponda; requisitos mínimos para garantizar la integridad de los trabajadores.

De igual manera, Rojas resalta que “las empresas deben trabajar ágilmente en la implementación de las nuevas normas expedidas por el Gobierno nacional como la del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la formación del trabajo en alturas

y la nueva tabla de enfermedades, normas que permitirán la ejecución de actividades, intervenciones y procedimientos que orientarán al país hacia la prevención de riesgos laborales”. (Fasecolda, 2017). Con respecto a las fechas límites para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo la nueva fecha (1 de junio de 2017) todas las empresas colombianas, sin importar su tamaño, naturaleza u objeto, deben contar con programas orientados a proteger la integridad y la vida de los trabajadores con un enfoque de mejora continua. (SG-SST, 2017)

Así mismo, el Decreto indica que a partir de la nueva fecha límite, el 1 de junio de 2017, todas las organizaciones deben iniciar el proceso para sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el nuevo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). También señala que ese proceso debe ejecutarse “de manera progresiva y sistemática”, llevando a cabo unas fases de implementación definidas por el Ministerio de Trabajo, para evitar desinformación, confusión o incumplimientos. (SG-SST, 2017)

Esperando que las empresas tomen conciencia de la importancia en la identificación, e implementación de controles para el riesgo mecánico, no queda más trabajar arduamente en los ambientes laborales, con la finalidad de estimular cultura de auto cuidado, y comportamientos seguros de los trabajadores frente al riesgo mecánico.

5.3. Marco teórico

El ser humano desde sus inicios se ha visto en la necesidad de utilizar herramientas que le han ayudado a realizar sus trabajos, a cazar animales para poder sobrevivir, y hasta para darle un uso básico en el hogar. Las herramientas manuales son usadas en varias actividades laborales y con ellas vienen las herramientas mecanizadas, las cuales pueden ocasionar accidentes de no darles un manejo adecuado y hacerles el mantenimiento preventivo y correctivo que puedan necesitar. En la actualidad las organizaciones tienen diferentes necesidades dependiendo de sus características y de la labor que desempeñan, por esto, cada una de ellas se ajusta a los requerimientos que la normatividad exige en temas concernientes a la seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, nombramos una serie de definiciones relacionadas a nuestro tema de investigación.

Accidente de trabajo: Es accidente de trabajo, todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considera como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre el permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma, se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. (Ley 1562/2012)

Actividad no rutinaria: Actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. (GTC 45/2012)

Actividad Rutinaria: Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable. (GTC 45/2012)

Acto o Comportamiento inseguro: Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras. (Arl Sura, s.f.)

Acolilladora: Es una máquina que nos permite realizar cortes transversales e inclinados esta máquina es una gran ayuda para la fabricación de cuadros o marcos para espejos.

(Galeon.com)

Barrena: Se utiliza solo para hacer pequeños agujeros en madera. (Area tecnología, s.f.)

Cepillado: Mediante este proceso se eliminan las irregularidades y se le da a la madera un buen acabado y las medidas adecuadas. (Navajas)

Cepillo de madera: Con una cuchilla metálica en su base que se usa para alisar, desbastar, pulir, cepillar, etc. (Maquituls.es, 2014)

Consecuencias: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (GTC 45 de 2012)

Condición insegura: Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente. (Arl Sura, s.f.)

Enfermedad laboral: Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las

enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes. (Ley 1562/2012)

Elementos de Protección Personal: Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona. (GTC- 45 de 2012)

Ensamble: Es el conjunto de operaciones, en su mayor parte manuales, que tienen por finalidad acoplar las piezas previamente maquinadas para transformarlas en un producto estructurado. (Pio Santiago Puertas, 2013)

Escuadra: Utilizada para trazar ángulos y comprobar cantos. (Maquituls.es, 2014)

Escopleado: Operación de perforado que se realiza en la madera que se puede hacer con herramientas sencillas (taladro) o con equipos semi industriales o industriales llamados escopladoras, que pueden ser mecánicas, neumáticas o de cadena. (Pio Santiago Puertas, 2013)

Escofina: Lima especial para limar solo madera. (Area tecnologia, s.f.)

Espigado: Operación de preparar el perfil para encaje en la caja o escople, estas normalmente van en los extremos de las piezas con dimensión nominal, y se realizan con elementos cortantes o sierras circulares. (Pio Santiago Puertas, 2013).

Formón: Es una herramienta de corte y filo horizontal muy fino que sirve para hacer huecos en madera. (Arl Sura, s.f.)

Herramientas mecánicas manuales son aquellas que para usarlas solo se utiliza la mano del trabajador (fuerza muscular humana), sin ayuda de ningún tipo de energía externa (electricidad, aire, etc). Ejemplos de este tipo de herramientas mecánicas manuales son el destornillador, un martillo, una llave de tubo, una lima, etc. (Area tecnologia, s.f.)

Las herramientas eléctricas: son aquellas que para su funcionamiento necesitan de electricidad. Realmente se les debería llamar maquinas-herramientas, ya que son herramientas a las que al aplicarles un motor se convierten en máquinas. Normalmente dependen de un motor, pero este motor puede ser eléctrico, neumático o hidráulico, pero sea como sea el motor este se pone en movimiento gracias a la electricidad. (Area tecnologia, s.f.)

Lijado: Conjunto de operaciones manuales y/o mecanizadas cuyo propósito es eliminar las rugosidades o imperfecciones de las superficies para facilitar la operación de abrir el poro y dejar la superficie lisa y en muchos casos para recibir materiales de recubrimiento en el acabado. (Pio Santiago Puertas, 2013)

Martillo: Sirve para golpear y con ello transmitir una fuerza a otro elemento o herramienta. También para modificar formas de materiales. El de Uña sirve para sacar clavos. (Arl Sura, s.f.).

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos (GTC 45 de 2012) (NTC-OHSAS 18001).

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (GTC 45 de 2012) (NTC-OHSAS 18001).

Ruteadora: Es una herramienta destinada al tratamiento de la madera. Su principal función es recortar piezas con precisión y calidad a través de diferentes fresas y siguiendo diferentes formas de corte (recto, redondeado), aunque puede también perforar y grabar. (Pintado).

Serruchos y sierras de mano para cortar. Hay de distintos tamaños y cantidad de dientes, para maderas blandas, duras o verdes. Las sierras cumplen la misma función, pero son hojas delgadas montadas sobre arcos de distintas formas. (Area tecnología, s.f.)

Sierra sin fin: Es una máquina herramienta para trabajo con madera, cuyo órgano principal de trabajo es una cinta de acero en forma de arco, en cuyos bordes se le han tallado dientes similar a una sierra de mano. Con la sierra sinfín es posible realizar operaciones que en una sierra circular son imposibles de realizar. La operación más frecuente que se realizan con ella es el contorneado de madera, aunque también puede realizarse cortes rectos. (Ecured)

6. Metodología

6.1. Enfoque y alcance de la investigación

El enfoque principal de nuestro trabajo de investigación es de carácter mixto, ya que se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos.

Cuantitativamente se utilizó la técnica de recolección y tabulación de información, basados en el análisis del entorno de la empresa, y el reconocimiento de las máquinas y herramientas utilizadas en los procesos del taller, a través de la encuesta estructurada realizada a los trabajadores, que son la fuente directa de información con respecto a las tareas y actividades diarias.

El método de tipo cualitativo que se manejó en la investigación fue la observación directa, que se realizó en cada una de las visitas al taller, las cuales se realizaron en compañía del representante legal del taller y los trabajadores.

En las visitas ya antes descritas se tomó registro fotográfico como evidencia del proceso de investigación y la evolución del mismo; el antes y el después de las condiciones identificadas en el taller. Una experiencia enriquecedora en conocimiento y en aporte a la experiencia profesional de la salud ocupacional.

El alcance del proyecto es de tipo descriptivo, ya que para obtener los resultados fue necesario analizar las características del taller, de las herramientas y equipos, además de identificar el tipo de población que allí trabaja; con estas variables se reunió la información necesaria para identificar las causas del riesgo mecánico.

6.2. Cuadro resumen de objetivos, actividades, herramientas y población (o muestra) utilizada en la recolección de la información.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades	Herramientas	Población
Elaborar un protocolo de trabajo seguro para riesgo mecánico con la finalidad de mitigar los accidentes y las enfermedades laborales para los trabajadores de Muebles Nicoll.	Identificar los riesgos en los diferentes procesos del taller, para la transformación de la madera	Visitar el taller para recolectar información sobre los procesos y conocer las máquinas y los puestos de trabajo.	Observación directa	6 puestos de trabajo
	Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas.	Conocer y revisar las máquinas utilizadas para los procesos	Registro fotográfico	Máquinas y herramientas
		Indagar con los trabajadores sobre las tareas diarias y los peligros inherentes a ellas	Entrevista	6 trabajadores

	Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos	Realizar una charla sobre el uso adecuado de EPP que se requieren para las actividades.	Registro fotográfico	5 trabajadores
		Realizar una jornada de orden y aseo	Registro fotográfico	5 trabajadores

Tabla 2 – Resumen de objetivos

6.3. Descripción detallada del diseño metodológico desarrollado para el logro de los objetivos (cronograma y anexos)

6.3.1 Identificar los procesos para la transformación de la madera

Para dar inicio al trabajo de investigación, fue necesario realizar una visita para lograr identificar el lugar, para ello se concertó una cita con el propietario quien nos dio acceso para ingresar al taller y el espacio para hablar con cada uno de los trabajadores. En el recorrido por las instalaciones, pudimos identificar los riesgos en cada uno de los procesos del taller, y la distribución de las maquinas en el lugar, posteriormente cada uno de los trabajadores nos enseñó la funcionabilidad de cada máquina y el trabajo o diseño que cada una de ellas realiza.

6.3.2 Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas.

Para realizar los estándares de seguridad para cada una de las máquinas que se utilizan en el taller, se ejecutaron los siguientes pasos.

Observación directa de las máquinas, identificando los diferentes peligros que éstas representan para los trabajadores. Para tener una idea más clara acerca de los elementos sobre los que íbamos a trabajar, fue necesario realizar un inventario de las máquinas y poder realizar el trabajo de investigación.

Se validó la información recolectada en las entrevistas realizadas, en cuanto a los pasos que ejecutan antes, durante y después de la ejecución de las tareas. De igual manera fue importante determinar el tiempo de experiencia y conocimiento que tienen los trabajadores manipulando cada una de las máquinas, y la periodicidad del mantenimiento correctivo y preventivo que se les realiza.

Investigación en la red acerca de la descripción de cada una de las máquinas.

6.3.3 Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos

Se realizó una última visita en la cual se entregaron muestras de elementos de protección personal, como, guantes de polipropileno, guantes de caucho, protectores auditivos de inserción, gafas de seguridad, y tapa bocas para material particulado, con la finalidad de dar a conocer la importancia que cada uno de estos tienen en el cuidado de la salud, además de enfatizar en el uso adecuado que se le debe dar al elemento y aclarando que estos son una medida preventiva de accidentes o enfermedades laborales.

Adicionalmente se ejecutó una jornada de aseo en donde se dieron recomendaciones sobre la importancia de tener áreas de trabajo limpias y organizadas, con el propósito de evitar accidentes, de aprovechar el espacio, de aumentar la productividad y la calidad de los productos finales; resaltando siempre el beneficio de trabajar en ambientes seguros y agradables. Se ofreció información acerca del uso correcto de la estantería, que se utiliza para guardar las herramientas manuales, con el propósito de evitar lesiones o incidentes.

7. Resultados

7.1. Identificar los procesos para la transformación de la madera

Por medio de la observación directa se identificaron los siguientes riesgos en los diferentes procesos del taller:

Proceso	Riesgo	Maquina o Herramienta utilizada
<p>Corte en Planeadora: La máquina planeadora, se utiliza para “planear” o “aplanar” una superficie de madera. Se pretende con esta operación que la superficie sea recta en la dirección longitudinal y en la transversal y que diagonalmente no presente doblez alguno. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Cortes y amputaciones. Atrapamientos. Golpes. Proyección de partículas. Caídas de igual o distinto nivel. Contactos eléctricos. Ruido. Contactos con sustancias peligrosas. Sobreesfuerzos. Incendio y explosiones.</p>	<p>Planeadora</p> 
<p>Corte en sierra de cinta: Permite efectuar cortes rectos o en curva, aprovechando la flexibilidad que le otorga la hoja sinfín debidamente afilada. Cuanto más curvada sea la dirección del corte, más angosta deberá ser la hoja. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Proyección de partículas y polvo. Descarga eléctrica. Rotura del disco. Cortes y amputaciones. Golpes por objetos. Abrasiones y atrapamientos. Sobreesfuerzos. Ruido ambiental.</p>	<p>Sierra de cinta o sinfín</p> 
<p>Taladrado: Se realizan por medio del taladro los agujeros que se requieren a las piezas de madera. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Contacto con la energía eléctrica. Erosiones en las manos. Cortes. Golpes por fragmentos en el cuerpo. Los derivados de la rotura o mal montaje de la broca.</p>	<p>Taladro</p> 
<p>Torneado:</p>	<p>Caída de piezas o materiales</p>	<p>Trompo o Fresadora</p>

<p>Forma de labrar la madera combinando el movimiento rotatorio de la pieza con la aplicación de una herramienta cortante. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>en manipulación. Golpes, cortes con objetos. Atrapamientos. Proyección de partículas.</p>	
<p>Escopleado: Operación de perforado que se realiza en la madera, se puede hacer con herramientas sencillas (taladro) o con equipos semi- industriales o industriales llamados escopladuras, que pueden ser mecánicas, neumáticas o de cadena. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Contacto con la energía eléctrica. Erosiones en las manos. Cortes. Golpes por fragmentos en el cuerpo. Los derivados de la rotura o mal montaje de la broca.</p>	<p>Taladro</p> 
<p>Espigado: Operación de preparar el perfil para encaje en la caja o escople, estas normalmente van en los extremos de las piezas con dimensión nominal, y se realizan con elementos cortantes o sierras circulares. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Proyección de partículas y polvo. Descarga eléctrica. Rotura del disco. Cortes y amputaciones. Golpes por objetos. Abrasiones y atrapamientos. Sobreesfuerzos. Ruido.</p>	<p>Sierra espigadora o Sierra circular</p> 
<p>Lijado: Conjunto de operaciones manuales y/o mecanizadas cuyo propósito es eliminar las rugosidades o imperfecciones de las superficies para facilitar la operación de abrir el poro y dejar la superficie lisa y en muchos casos para recibir materiales de recubrimiento en el acabado. (Ing. Pío Santiago</p>	<p>Abrasiones con la lija, cortes tanto con la propia máquina como con el material a trabajar y atrapamientos con partes móviles de la máquina. Proyección de fragmentos o partículas. Inhalación del polvo producido en las operaciones de lijado.</p>	<p>Cepillo manual, cepillo eléctrico y pulidora</p> 



<p>Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Ruido y vibraciones. Contactos eléctricos tanto directos como indirectos.</p>	
<p>Ensamble o armado: Es el conjunto de operaciones, en su mayor parte manuales, que tienen por finalidad acoplar las piezas previamente maquinadas para transformarlas en un producto estructurado. (Ing. Pío Santiago Puertas Ing. Carmen Leticia Guevara, 2013)</p>	<p>Caída de objetos durante la manipulación de las piezas a ensamblar. Movimientos repetitivos que pueden causar lesiones osteomusculares. Exposición a elevadas dosis de ruido.</p>	<p>Herramientas manuales</p> 
<p>Acabado: Esta operación no se lleva a cabo en el taller, ya que el producto final es el mueble rustico o en blanco.</p>		

Ilustración 2 –Identificación de Riesgos

7.2.Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas.

Para la elaboración de los estándares de seguridad, se realizó una entrevista a los trabajadores, con el objetivo de tener un concepto más claro sobre los riesgos, el estado real de las máquinas, equipos y herramientas que se utilizan en el taller, los resultados se presentan de manera detallada a continuación:

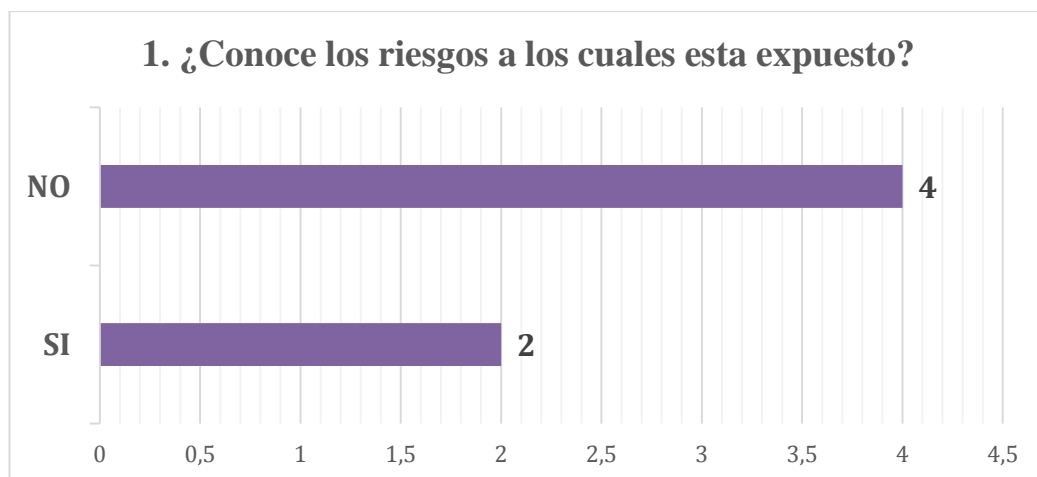


Ilustración 3 – Riesgos

Se identifica que el 6,7% de los trabajadores, no conocen los riesgos a los cuales están expuestos en sus tareas diarias, y sólo el 3,3% de ellos tiene una idea lejana de algunos riesgos a los cuales creen estar expuestos; aumentando este indicador la probabilidad de que ocurran accidentes de trabajo.

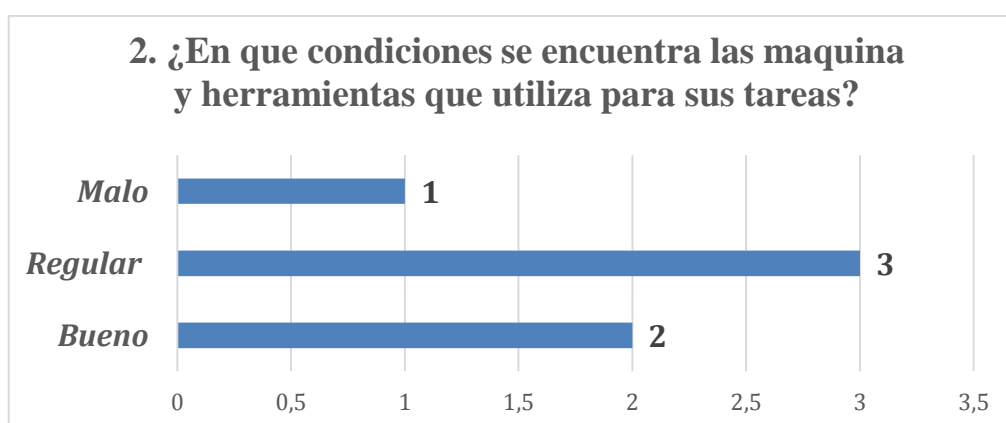


Ilustración 4 – Condiciones maquinaria

Cuando se indago por las condiciones de las máquinas, el 3,3% de los trabajadores indico que las condiciones de las maquinas eran buenas, el 5% respondió que las maquinas estaban regulares y sólo el 1,6% indico que las maquinas estaban en malas condiciones, siendo esto positivo para el indicador; teniendo en cuenta claro está, la respuesta de la

persona y tomando los controles necesarios para mitigar el riesgo evidenciado por el trabajador.

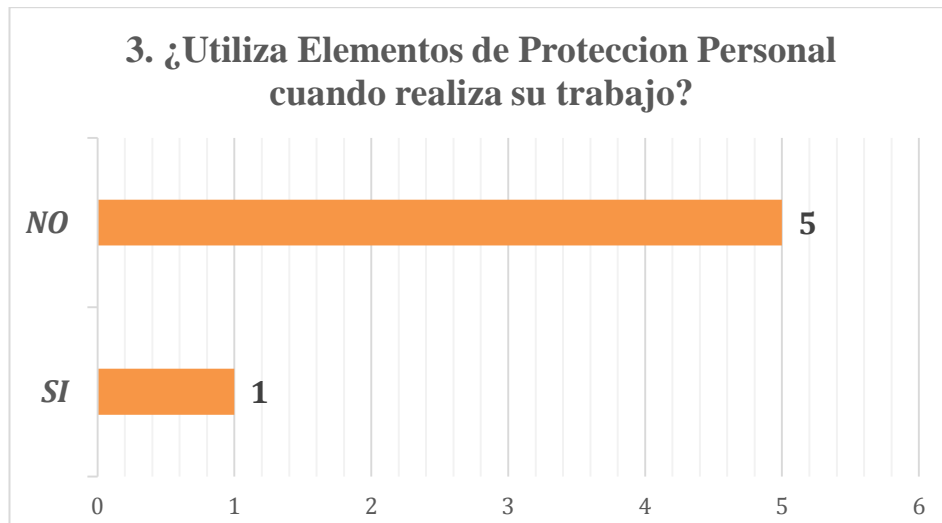


Ilustración 5 – EPP

En cuanto al uso de los elementos de protección personal, el 8,4%, manifestó que no los utiliza, sólo el 1,6 respondió que los utiliza, argumentando que lo hace por la antigüedad en el cargo y la noción que tiene de los daños que puede sufrir a futuro.

Se aclara que los elementos de protección personal no son utilizados por los trabajadores por la simple razón que no son suministrados por el empleador.

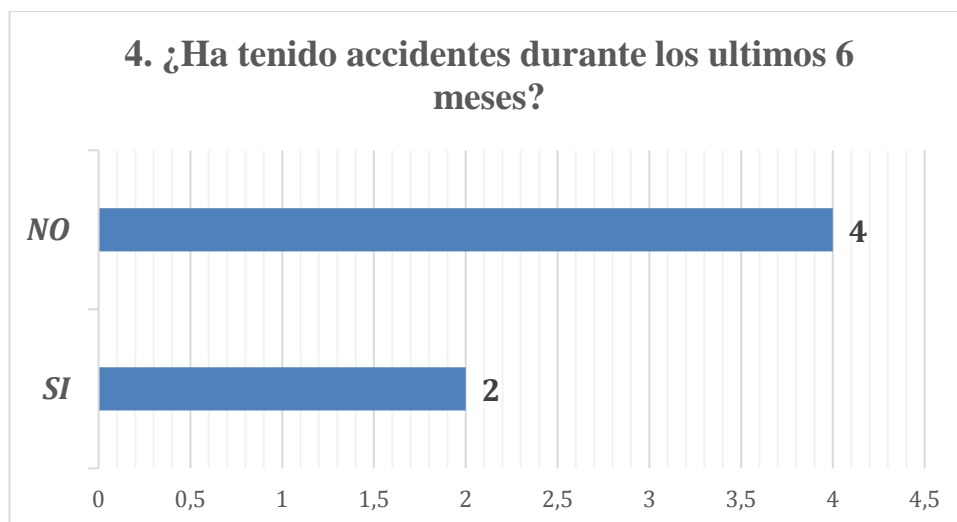


Ilustración 6 – Accidentes laborales

La grafica permite identificar que 3,3% de los trabajadores han sufrido accidentes leves por cortaduras, durante los últimos 6 meses, mientras que el 6.7% de ellos no presenta reporte de accidentalidad.

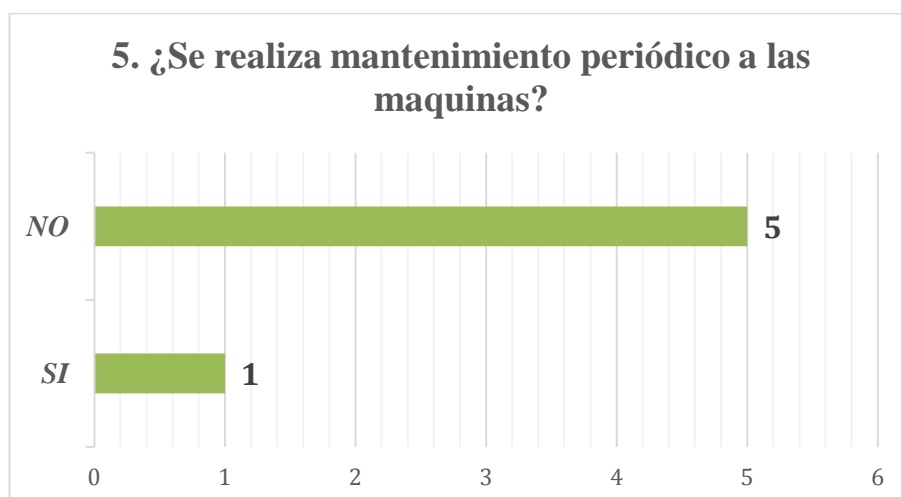


Ilustración 7 – Mantenimiento maquinas

El 8,4 de los trabajadores refiere que no se ejecuta ningún tipo de mantenimiento a las máquinas, equipos o herramientas del taller, el 1,6% indica que se realiza un tipo de mantenimiento correctivo cuando el equipo deja de funcionar.

Se diseñaron y divulgaron los estándares de seguridad para las maquinas, donde se les indico las medida de seguridad que se debe tener en cuenta en la pre operación, durante la operación y cuando se presenten fallas técnicas. Los estándares fueron recibidos de manera positiva por los trabajadores, los cuales las instalaron inmediatamente en cada una de las maquinas.



Ilustración 8 – Divulgación de estándares



Ilustración 9 . Instalación de estándares de seguridad



Ilustración 10 – Instalación de estándares

7.3. Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos.

En la última visita, se efectuó una charla de seguridad con la finalidad de concientizar sobre la importancia del uso adecuado de los elementos de protección; la cual obtuvo un resultado positivo, ya que los trabajadores no conocían a cerca de la función, uso y utilidad de los mismos, por ejemplo, los protectores auditivos de inserción.

El empleador se comprometió con los colaboradores al suministro frecuente de los elementos de protección personal, propios para cada tarea; consiente del beneficio del uso de los mismos y el cumplimiento legal que se está dando dentro del SGSST.



Ilustración 11 – Charla importancia y uso de los EPP

Se realizó una jornada de orden y aseo, donde se evidencio trabajo en equipo, generando ideas para ubicar los puestos de manera tal, que hubiese espacio suficiente para una libre movilidad en el taller. Se recomendó mantener las maquinas libres de aserrín y limpiarlas de manera constante.

ANTES*Ilustración 12- Antes de la jornada***DESPUES***Ilustración 13 –Después de la jornada*

8. Presupuesto

PROTOCOLO DE TRABAJO SEGURO PARA RIESGO MECÁNICO EN EL TALLER DE CARPINTERIA “MUEBLES NICOLL”					
Presupuesto					
Fases	Actividad/Tareas	Cantidad y Rubros	Presupuesto Dinero (\$)	Presupuesto Especie	Valor Total
Identificar los procesos para la transformación de la madera	Visitar el taller para recolectar información sobre los procesos y conocer las máquinas y los puestos de trabajo.	4 Transportes	\$ 25.000	N/A	\$ 25.000
		1 Computador	\$ 0	N/A	\$ 0
Elaborar estándares de seguridad para cada una de las máquinas	Conocer y revisar las máquinas utilizadas para los procesos	4 Transportes	\$ 25.000	N/A	\$ 25.000
	Indagar con los trabajadores sobre las tareas diarias y los peligros inherentes a ellas.	Formatos de entrevistas y esfero	\$ 5.000	\$ 0	\$ 5.000
Proponer medidas de prevención e intervención para minimizar los riesgos mecánicos	Realizar una charla sobre el uso adecuado de EPP que se requieren para las actividades	6 Transportes	\$ 25.000	N/A	\$ 25.000
		EPP	\$ 130.000	N/A	\$ 130.000
	Realizar una jornada de orden y aseo	Tapabocas	\$ 10.000	N/A	\$ 10.000
Protocolo de trabajo seguro para riesgo mecánico en el taller de carpintería “muebles nicoll”	Visita a la empresa	14 transportes	\$ 75.000	\$ 0	\$ 75.000
	Tabular la información recolectada	1 Computador	\$ 0	N/A	\$ 0
	Transportes para comprar los EPP	2 Transportes	\$ 10.000	N/A	\$ 10.000
	Impresión de los estándares de seguridad	1computador, 1 impresora	\$ 30.000		\$ 30.000
	Impresión del protocolo	1computador, 1 impresora	\$ 60.000	N/A	\$ 60.000
Total					\$ 395.000

Ilustración 14 – Presupuesto

9. Conclusiones

Se concluye que se identificaron satisfactoriamente los riesgos en los procesos de la transformación de la madera, dicha identificación permitió conocer a los trabajadores del taller, los peligros a los cuales están expuestos, la forma adecuada de realizar las actividades, las practicas seguras que solicitan para el uso de las máquinas y herramientas, que hacen parte de dichos procesos.

Esta identificación nos permitió profundizar en temas de seguridad y salud en el trabajo y conocer, por ejemplo que, los trabajadores no usan elementos de protección personal, porque no son suministrados por el empleador; en estos momentos solo una persona los usa de manera eventual, asumiendo él mismo el costo de cada uno ellos.

Podemos concluir que la elaboración de los estándares de seguridad se realizó favorablemente, gracias a la información oportuna facilitada por los trabajadores del taller; los estándares de seguridad se convierten entonces, en una herramienta práctica de conocimiento diario en cada una de las actividades que ejecutan los trabajadores; este instrumento no solo es provechoso para los trabajadores sino para la gestión documental que inicia el taller.

Se da finalidad a la investigación con el planteamiento de algunas medidas de intervención para los riesgos de seguridad previamente identificados, como, el mantener aseados y ordenados los lugares de trabajo, el uso diario y obligatorio de los elementos de protección personal para los trabajadores, entre otras.

Estas medidas involucran a todos los trabajadores del taller y al empleador que hace parte del equipo de trabajo, la efectividad de estas medidas dependen del compromiso y gestión que se adelante en temas de salud y seguridad en el trabajo.

10. Recomendaciones

Los trabajadores son las personas que tienen relación directa con los procesos de la empresa y son los que realmente están expuestos a los riesgos inherentes de la actividad, los trabajadores son parte fundamental en toda organización, es por esto que se recomienda proteger la salud y seguridad de cada uno de ellos, adoptando las siguientes medidas:

Cumplir las normas de seguridad descritas en los estándares operacionales para cada una de las máquinas a utilizar.

Diseñar, y ejecutar un programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, cuando fuere necesario, para los equipos y herramientas del taller, con la finalidad de garantizar el buen estado de los mismos en el momento de ejecutar las tareas propias del trabajo.

Usar obligatoriamente los elementos de protección personal necesarios para la mitigación y control de los riesgos inherentes a las tareas a desarrollar.

Realizar periódicamente jornadas de orden y aseo en el taller con el fin de evitar accidentes y/o enfermedades laborales.

11. Referencia bibliográfica.

- Archivo El Tiempo. (19 de 04 de 2006). *El Tiempo*. Obtenido de El Tiempo:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1992341>
- Area tecnologia. (s.f.). *Areatecnologia.com*. Obtenido de Herramientas Mecanicas:
<http://www.areatecnologia.com/herramientas/herramientas-mecanicas.html>
- ARL SURA. (26 de Abril de 2012). *Documento ARL SURA*. Obtenido de
<https://www.arlsura.com/files/riesgomecanico-alimentos.pdf>
- Arl Sura. (s.f.). *Arl Sura*. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>
- Barrera, J. C. (26 de 04 de 2012). *Arl Sura*. Recuperado el 16 de 04 de 2018, de Arlsura.com:
<https://www.arlsura.com/files/riesgomecanico-alimentos.pdf>
- Consejo Colombiano de Seguridad. (12 de 2014). *Consejo Colombiano de Seguridad*.
 Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad:
http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=509:accidentalidad&catid=291&Itemid=822
- Consejo Colombiano de Seguridad. (12 de 2014). *Sala de prensa*. Recuperado el 23 de 02 de 2018, de En Colombia cada minuto se accidenta 1 trabajador:
http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=509:accidentalidad&catid=291&Itemid=822
- Consejo Colombiano de Seguridad. (28 de Julio de 2017). *Boletines 2018 Consejo Colombiano de Seguridad*. Obtenido de
http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:stt&catid=320&Itemid=856
- Ecured. (s.f.). *Ecured.ecu*. Recuperado el 17 de 02 de 2018, de Ecured conocimiento con todos y para todos: https://www.ecured.cu/Sierra_sinf%C3%ADn

EL TIEMPO. (04 de 19 de 2006). *eltiempo.com*. Recuperado el 23 de 02 de 2018, de Sí hay salida para los amputados: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1992341>

Fasecolda. (21 de 06 de 2017). *Safetya*. Obtenido de <https://safetya.co/tasa-de-accidentalidad-en-colombia-2016/>

Galeon.com. (s.f.). *lamaderaenelaula.galeon.com*. Recuperado el 17 de 02 de 2018, de Maquinas y equipos: <http://lamaderaenelaula.galeon.com/enlaces1949620.html>

González, J. D. (2010). *Anteproyecto Riesgo Mecanico*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/58294529/Anteproyecto-Riesgo-Mecanico-Arp-Colmena-Jonathan-Richard>

Gonzalez, J. D. (2010). *Scribd.com*. Recuperado el 23 de 02 de 2018, de Anteproyecto Riesgo Mecanico - Arp Colmena : <https://es.scribd.com/doc/58294529/Anteproyecto-Riesgo-Mecanico-Arp-Colmena-Jonathan-Richard>

Maquituls.es. (19 de 08 de 2014). *maquituls.es*. Recuperado el 13 de 02 de 2018, de Las herramientas más utilizadas para carpintería de madera: <http://www.maquituls.es/noticias/las-herramientas-mas-utilizadas-para-carpinteria-de-madera/>

Navajas, P. (s.f.). *Tipos de maderas y usos produccion transformacion*. Recuperado el 13 de 02 de 2018, de Tipos de maderas y usos: <https://sites.google.com/site/tiposdemaderasysusos/produccion-y-transformaci>

Organizacion Mundial de la Salud. (28 de Abril de 2005). *Centro de prensa, Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>

Organizacion Mundial de la Salud. (28 de 04 de 2005). *Who.int*. Recuperado el 16 de 02 de 2018, de El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>

Pino, J. M. (s.f.). *Instituto Nacional de Seguridad E Higiene en el Trabajo*. Obtenido de Herramientas manuales: condiciones generales de seguridad: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_391.pdf

Pintado, M. (s.f.). *bricolaje.facilísimo.com*. Recuperado el 17 de 02 de 2018, de Caja de herramientas: ruteadora: http://bricolaje.facilísimo.com/blogs/herramientas-materiales/caja-de-herramientas-ruteadora_846548.html

Pio Santiago Puertas, C. G. (05 de 2013). *Itto.int*. Recuperado el 13 de 02 de 2018, de Manual de la Transformacion de la Madera: http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2929/Technical/Technical%20report%20-%20Manual%20de%20transformacion%20de%20la%20madera.pdf

SafetYA. (21 de 06 de 2017). *safetya.co*. Recuperado el 23 de 02 de 2018, de Tasa de accidentalidad laboral en Colombia 2016: <https://safetya.co/tasa-de-accidentalidad-en-colombia-2016/>

Seguridad, C. C. (12 de 2014). *Consejo Colombiano de Seguridad*. Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad: http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=509:accidentalidad&catid=291&Itemid=822

SG-SST. (13 de 01 de 2017). *Safetya*. Obtenido de Safetya: <https://safetya.co/1-jun-2017-nueva-fecha-limite-sg-sst/>

SG-SST, I. d. (21 de 06 de 2017). *Safetya*. Obtenido de Safetya: <https://safetya.co/tasa-de-accidentalidad-en-colombia-2016/>

Universidad Politecnica de Madrid. (17 de Noviembre de 2006). *Folleto Laboratorios Mecanicos*. Obtenido de <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gerencia/Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Informacion%20sobre%20Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Manuales/folleto%20laboratorios%20mec%C3%A1nicos%2017nov2006.pdf>

Universidad Politecnica de Madrid. (s.f.). *Upm.es*. Recuperado el 16 de 02 de 2018, de Riesgo Mecanico Bajo Control: <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gerencia/Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Informacion%20sobre%20Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Manuales/folleto%20laboratorios%20mec%C3%A1nicos%2017nov2006.pdf>

Zorrilla, I. S. (15 de 08 de 2012). *Famaf*. Recuperado el 22 de 02 de 2018, de Elementos de Protección Personal: <http://www2.famaf.unc.edu.ar/seguridad/documents/2012.FaMAF.EPP.pdf>





- Anexos.

Inventario de Maquinas






INVENTARIO DE MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				
Nombre herramienta, máquina y equipo	Tipo de herramienta, máquina o equipo (Manual, eléctrica o potencia)	Proceso	Estado	Registro Fotografico
CEPILLO	ELECTRICA	REDUCE EL GROSOR DE LA MADERA	REGULAR TIENE PROBLEMAS EN SU FUNCIONAMIENTO DEBIDO A LA ACUMULACION DE ASERRIN	
SIERRA DE DISCO	ELECTRICA	CORTAR	BUENO	
SIERRA ESPIGADORA	ELECTRICA	SE USA PARA PULIR LA MADERA	BUENO	
PLANEADORA	ELECTRICA	UTILIZADA PARA ENDEREZAR E IGUALAR LA MADERA	BUENO	
TROMPO O FRESADORA	ELECTRICA	PULE Y DA FORMA A LA MADERA	REGULAR LA GUARDA DE SEGURIDAD ESTABA DAÑADA	

Nombre herramienta, máquina y equipo	Tipo de herramienta, máquina o equipo (Manual, eléctrica o potencia)	Proceso	Estado	Registro Fotografico
SIERRA SIN FIN	ELECTRICA	SE EMPLEA PARA DARLE FORMA A LA MADERA	REGULAR LA GUARDA DE SEGURIDAD ESTABA DAÑADA	
RUTEADORA	ELECTRICA	REALIZA FIGURAS	BUENO	
CEPILLO DE MANO	ELECTRICA	SE ELIMINAN IRREGULARIDADES	BUENO	
ACOLLADORA	ELECTRICA	CORTA LA MADERA DANDOLE UNA FORMA REDONDEADA	BUENO	
TALADRO	ELECTRO MANUAL	PERFORA LA MADERA	BUENO	
PULIDORA	ELECTRO MANUAL	PULE, REDONDEA ANGULOS EN LA MADERA	BUENO	







Estándares de Seguridad para Cepillo Eléctrico

Código: 001		Estándar de Seguridad para Cepillo Electrico		MUEBLES NICOLL		
Código: 001						
Página 1 de 1						
Elementos de Protección personal:		    				
- Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de carmaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas						
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.					
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico					
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.					
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.					
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	Se compone de una parte principal que es el cuerpo sólido, en cuyo interior se encuentra alojada la cuchilla. También se aloja una contra-cuchilla sujeta con una cuña, elementos que impiden que la cuchilla de corte se mueva cuando se utiliza el cepillo. El durmiente es la pieza que se desliza sobre la madera. A la parte delantera del cepillo se la denomina punta, mientras que a la parte trasera, talón. Se utiliza para emparejar o rebajar superficies de madera.			
		Ubicación del Equipo: Taller				
		Número de identificación: 5	Código: 005			
	¡Uso Restringido!	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la máquina.				
	RIESGOS					
Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.						
Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes .						
Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso						
Químicos: Material particulado						
Mecánico: Elementos o partes de máquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.						
Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tension de maquinaria y herramientas						
ESTANDAR	Pre Operacional	1. Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. 2. Verifique las condiciones de la máquina antes de comenzar a operarla. 3. Revise que la máquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. 4. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. 5. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. 6. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. 7. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas 8. Extremar el cuidado con las zonas cortantes. 9. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. 10. Extremaremos el cuidado con aquellas herramientas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. 11. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. 12. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. 13. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. 14. Compruebe regularmente el filo de la cuchilla. 15. Verifique que la resistencia y la unión entre los elementos de la herramienta sean firmes, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. 16. Verifique que la empuñadora del cepillo esté libre de aceites u otros elementos que la hagan resbaladiza.				
ESTANDAR	Operacional	1. Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. 2. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la máquina, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la máquina. 3. Recuerde no introducir las manos ni objetos o herramientas dentro de la máquina mientras ésta se encuentre en operación. 4. Antes de realizar un desplazamiento de madera o muebles, verifique que el camino a transitar esté libre de obstáculos. 5. Cepille en sentido del hilo de la madera, para saber si está cepillando en la dirección correcta, debe poner el cepillo en la madera y empujarlo simplemente con un dedo. Si corre bien, está en el buen sentido. Si vibra, está a contra hilo. 6. Ajuste la cuchilla dependiendo el tipo de material y trabajo a realizar. 7. Sujete correctamente el cepillo, tomando la punta con la mano izquierda (que será la guía) y el talón con la mano derecha (que será la mano que empuja y realiza la fuerza). 8. Absténgase de utilizar la herramienta para otras tareas que no sean las de carpintería. 9. Almacene el cepillo en un adecuado cuarto de herramientas (tableros, estanterías, soportes, estuches).				
ESTANDAR	Fallas de la Operación	1. Corte de energía. 2. Disminución de Presión de trabajo. 3. Daño en las partes de la máquina. 4. Atascamientos. En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y actividadada la parada de emergencia correspondiente.				
ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: 1. Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Máquina. 2. Suspenda la actividad. 3. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano.				
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	1. Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. 2. Mantenga limpia el área de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. 3. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. 4. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. 5. Ordene el área de trabajo de tal manera que la ubicación de la máquinas, el aserrín o biruta, no obstaculicen el área de tránsito. 6. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. 7. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. 8. Inspeccione las herramienta manuales y electricas antes de usarlas. 9. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano.				
Elaboró: Área de Seguridad y Salud en ele Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:		
				Fecha: 15 de		






Estándar de Seguridad para Planeadora

Código: 001		Estándar de Seguridad para Máquina		MUEBLES NICOLL			
Código: 001		Planeadora					
Página 1 de 1							
Elementos de Protección personal:		    					
<ul style="list-style-type: none"> - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de carmaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas 							
Rojo	Código de colores de Seguridad:						
	Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio						
	Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.						
Azul	Significa: Señal de obligación.						
	Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico						
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia						
	Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.						
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio						
	Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.						
DESCRIPCIÓN	Equipo	Descripción:	Esta formada de un bastidor que soporta el plano de trabajo rectangular, compuesto de dos mesas horizontales entre las cuales está situado el árbol porta cuchillas. El árbol porta cuchillas debe ser cilíndrico, en acero duro cuidadosamente equilibrado dinámicamente; posee de dos a cuatro ranuras para el alojamiento de las cuchillas de corte fijadas mediante tornillos de anclaje. Se utiliza fundamentalmente para "planear" o "aplanar" una superficie de madera.				
		Ubicación del Equipo:	Taller				
		Número de identificación:	4	Código:	005		
		Uso Restringido!	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la máquina.				
		RIESGOS					
		Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigraavitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.					
		Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.					
		Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso					
		Químicos: Material particulado					
		Mecánico: Elementos o partes de máquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados sólidos o fluidos.					
	Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tensión de maquinaria y herramientas						
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. 2. Verifique las condiciones de la máquina antes de comenzar a operarla. 3. Revise que la máquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. 4. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. 5. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. 6. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. 7. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas 8. Extremar el cuidado con las zonas cortantes. 9. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. 10. Extremaremos el cuidado con aquellas herramientas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. 11. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. 12. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentren por detrás de la herramienta, nunca por delante. 13. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. 14. El material a trabajar no debe contener componentes metálicos. 15. No trabajar maderas que presenten defectos muy evidentes (rajaduras, nudos, partes metálicas, etc.) 					
		Operacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. 2. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la máquina, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la máquina. 3. Recuerde no introducir las manos ni objetos o herramientas dentro de la máquina mientras ésta se encuentre en operación. 4. Antes de realizar un desplazamiento de madera o muebles, verifique que el camino a transitar esté libre de obstáculos. 5. Sujetar bien la pieza a planear. 				
			Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corte de energía. 2. Disminución de Presión de trabajo. 3. Daño en las partes de la máquina. 4. Atascamientos. <p>En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.</p>			
				Reporte de las Fallas Operación	<p>Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Máquina. 2. Suspnda la actividad. 3. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano. 		
					Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. 2. Mantenga limpia el área de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. 3. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. 4. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. 5. Ordene el área de trabajo de tal manera que la ubicación de las máquinas, el aserrín o biruta, no obstaculicen el área de tránsito. 6. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. 7. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. 8. Inspeccione las herramientas manuales y eléctricas antes de usarlas. 9. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano. 	






Estándar de Seguridad para Ruteadora

Código: 001		Estándar de Seguridad para maquina		MUEBLES NICOLL		
Código: 001		Ruteadora Electro manual				
Página 1 de 1						
Elementos de Protección personal: - Protector auditivo de insercion - Gafas de seguridad - Guates de carnaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas		    				
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.					
Azul	Significa: Señal de obligacion. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico					
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.					
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.					
DESCRIPCION	Equipo	Descripción: La ruteadora está formada por un sistema de columna de resorte que aguanta la caja motor hacia arriba. Con los dos mangos laterales sube y baja la caja motor hacia la pieza de madera. El motor gira un eje central en el que van fijas las fresas o cuchillas.				
		Ubicación del Equipo: Taller				
		Número de identificación: 1	Código: 001			
	¡Uso Restringido!	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podra realizar el manejo de la maquina.				
	RIESGOS					
	Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigraavitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.					
	Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.					
	Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso					
	Químicos: Material particulado					
	Mecánico: Elementos o partes de maquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.					
	Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tension de maquinaria y herramientas					
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. Verifique las condiciones de la maquina antes de comenzar a operarla. Revise que la maquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas Extremar el cuidado con las zonas cortantes. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. Extremaremos el cuidado con aquellas herramientas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. 				
ESTANDAR	Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la maquina, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la máquina. Recuerde no introducir las manos ni objetos o herramientas dentro de la maquina mientras ésta se encuentre en operación. Antes de realizar un desplazamiento de madera o muebles, verifique que el camino a transitar esté libre de obstáculos. 				
ESTANDAR	Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> Corte de energía. Disminución de Presión de trabajo. Daño en las partes de la maquina. Atascamientos. <p>En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.</p>				
ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: <ol style="list-style-type: none"> Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Maquina. Suspenda la actividad. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 				
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. Mantenga limpia el area de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. Ordene el area de trabajo de tal manera que la ubicación de la maquinas, el aserrín o biruta, no obstaculicen el area de transito. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. Inspeccione las herramienta manuales y eléctricas antes de usarlas. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 				
Elaboró: Area de Seguridad y Salud en ele Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:		
				Fecha: 15 de Marzo de 2018		






Estándar de Seguridad para Sierra Sinfín

Código: 001		Estándar de Seguridad para Sierra de cinta o Sinfín		MUEBLES NICOLL		
Código: 001						
Página 1 de 2						
Elementos de Protección personal: - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de camaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas		    				
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.					
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico					
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.					
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.					
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	Sierra consistente en una cinta de acero dentada entre dos discos, uno de los cuales está unido a un dispositivo mecánico. También llamado sierra de cinta.			
		Ubicación del Equipo:	Taller			
		Número de identificación:	2		Código: 002	
		¡Uso Restringido!	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la maquina.			
	RIESGOS					
	Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.					
	Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes .					
	Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso					
	Químicos: Material particulado					
	Mecánico: Elementos o partes de maquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.					
Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tension de maquinaria y herramientas						
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. Verifique las condiciones de la maquina antes de comenzar a operarla. Revise que la maquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas Extremar el cuidado con las zonas cortantes. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. Extremaremos el cuidado con aquellas herramientas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. Antes de operar la sierra, verificar el estado y tensión de la hoja. 				
		Operacional				
ESTANDAR	Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la maquina, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la máquina. Recuerde no introducir las manos ni objetos o herramientas dentro de la maquina mientras ésta se encuentre en operación. Antes de realizar un desplazamiento de madera o muebles, verifique que el camino a transitar esté libre de obstáculos. Antes de comenzar a trabajar se debe examinar la madera para localizar la zona de nudos. El operario debe situarse fuera de la trayectoria de la pieza, como precaución ante un posible rechazo. Para evitar la rotura de la cinta hay que trabajar con la tensión conveniente. Siempre que se cambie la cinta hay que regular la tensión y verifica la colocación de las guías. Eliminar las hojas desgastadas por el uso. Evitar aumentos de velocidad 				
		Reporte de las Fallas Operación				
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Corte de energía. Disminución de Presión de trabajo. Daño en las partes de la maquina. Atascamientos. <p>En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.</p>				
		<p>Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Maquina. Suspenda la actividad. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 				
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. Mantenga limpia el area de trabajo, evite regueros de liquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. Ordene el area de trabajo de tal manera que la ubicacion de la maquinas, el aserrín o biruta, no obstaculicen el area de transito. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. Inspeccione las herramienta manuales y electricas antes de usarlas. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 				
Elaboró: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:		
				Fecha: 15 de Marzo de 2018		



Estándar de Seguridad para Taladro

Código: 001		Estándar de Seguridad para Herramienta Taladro Electro Manual		MUEBLES NICOLL	
Código: 001					
Página 1 de 1					
Elementos de Protección personal: - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guates de camaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas		    			
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.				
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico				
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.				
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.				
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	El Taladro es una herramienta giratoria a la que se le acopla un elemento al que hace girar y realiza el trabajo. El taladro es la máquina que mueve el elemento que realmente hace el trabajo. Por ejemplo moverá una broca para hacer agujeros y si le acoplamos un disco o cepillo de alambre este lijará o desbastará la pieza sobre la que se use.		
		Ubicación del Equipo: Taller			
		Número de identificación: 3	Código: 003		
		Uso Restringido:	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la maquina.		
	RIESGOS				
	Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.				
	Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.				
	Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso				
	Químicos: Material particulado				
	Mecánico: Elementos o partes de maquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.				
Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tension de maquinaria y herramientas					
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. Verifique las condiciones de la maquina antes de comenzar a operarla. Revise que la maquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas Extremar el cuidado con las zonas cortantes. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. Extremaremos el cuidado con aquellas herramientas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. Las brocas u otros elementos que tengamos que sujetar en el portabrocas apretarlos siempre con el taladro desenchufado. Ojo retirar la llave de buzas antes de conectar el taladro. Puede salir volando y golpearnos. Utilizar siempre el tipo de accesorio adecuado al trabajo que se va a realizar. 			
ESTANDAR	Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la herramienta, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la herramienta. Recuerde no poner las manos en proximidad de la herramienta Sujetar bien la pieza a taladrar, si es necesario usar sargentos para la sujeción. Para hacer agujeros con el taladro es recomendable el uso de guantes para no cortarse. Evita tocar la broca o la zona taladrada nada más hecho el agujero por que te puedes quemar por el calor. 			
ESTANDAR	Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> Corte de energía. Disminución de Presión de trabajo. Daño en las partes de la maquina. Atascamientos. En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.			
ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: <ol style="list-style-type: none"> Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Maquina. Suspenda la actividad. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 			
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. Mantenga limpia el area de trabajo, evite regueros de liquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. Ordene el area de trabajo de tal manera que la ubicacion de la maquinas, el aserrin o biruta, no obstaculicen el area de transito. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. Inspeccione las herramienta manuales y electricas antes de usarlas. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 			
Elaboró: Area de Seguridad y Salud en ele Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó: Fecha: 15 de 1	







Estándar de Seguridad para Sierra de Disco

Código: 001		Estándar de Seguridad para la Maquina Sierra de Disco o Circular		MUEBLES NICOLL		
Código: 001						
Página 1 de 1						
Elementos de Protección personal:						
<ul style="list-style-type: none"> - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de carmaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas 		    				
Rojo	Código de colores de Seguridad:	Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.				
Azul		Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico				
Amarillo		Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.				
Verde		Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.				
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	Sierra circular es una máquina de aserrar, sirve para cortar madera u otros materiales. Consiste en una hoja con el filo dentado y se maneja a mano o por otras fuentes de energía; generalmente proveniente de un motor que puede ser de combustión interna o eléctrico, que transmite energía mediante mecanismo de polea y correas hasta el mandril, donde se acopla una hoja circular dentada.			
		Ubicación del Equipo:	Taller			
		Número de identificación:	6	Código:	006	
	Uso Restringido	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la maquina.				
		RIESGOS				
	Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.					
	Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes .					
	Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso					
	Químicos: Material particulado					
	Mecánico: Elementos o partes de maquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.					
	Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tension de maquinaria y herramientas					
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. 2. Verifique las condiciones de la maquina antes de comenzar a operarla. 3. Revise que la maquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. 4. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. 5. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. 6. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. 7. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas 8. Extremar el cuidado con las zonas cortantes. 9. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. 10. Extremaremos el cuidado con aquellas piezas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. 11. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. 12. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. 13. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. 14. Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco; si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución. Comprobar que no está anulada la conexión a tierra. 15. Antes de iniciar el corte y con la máquina desconectada de la energía eléctrica, girar el disco a mano. Hay que sustituirlo si está fisurado o rajado o le falta algún diente. Si no se procede de esta forma puede romperse durante el corte y algún trabajador puede resultar accidentado. 16. Se deben extraer previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que se desee cortar. Es posible que se fracture el disco o que la madera salga despedida de forma descontrolada, provocando accidentes serios. 17. Las sierras circulares no se ubicarán a las distancias inferiores a tres metros (como norma general) del borde de los trabajos. 				
ESTANDAR	Operacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. 2. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la herramienta, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la herramienta. 3. Recuerde no poner las manos en proximidad del disco 4. Sujetar bien la pieza a cortar. 5. No tocar el disco de corte inmediatamente después de haber finalizado el trabajo. Esperar un tiempo prudencial hasta que se haya enfriado. 6. No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento 				
ESTANDAR	Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corte de energía. 2. Disminución de Presión de trabajo. 3. Daño en las partes de la maquina. 4. Atascamientos. <p>En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avse inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y actividad la parada de emergencia correspondiente.</p>				
ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	<p>Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Maquina. 2. Suspnda la actividad. 3. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano. 				
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. 2. Mantenga limpia el area de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. 3. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. 4. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. 5. Ordene el area de trabajo de tal manera que la ubicación de las maquinas, el aserrin o biruta, no obstaculicen el area de transito. 6. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. 7. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. 8. Inspeccione las herramienta manuales y electricas antes de usarlas. 9. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano. 				
Elaboró: Area de Seguridad y Salud en ele Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:		
				Fecha: 15 de Marzo de 2018		






Estándar de Seguridad para Fresadora

Elementos de Protección personal:							
- Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guates de carnaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas							
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.						
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico						
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.						
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.						
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	Consta de una mesa con un eje vertical giratorio, llamado flecha, impulsado por un motor. En la flecha se colocan las herramientas de corte, conocidas como fresas. Con una guía, se desplaza la pieza de madera, generalmente de forma manual. Permite realizar diversas operaciones, como el galceado, el moldurado y el pulido de molduras.				
		Ubicación del Equipo: Taller					
		Número de identificación: 7	Código: 007				
	(Uso Restringido)	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la máquina.					
	RIESGOS						
Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigraavitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.							
Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.							
Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso							
Químicos: Material particulado							
Mecánico: Elementos o partes de máquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados sólidos o fluidos.							
Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tensión de maquinaria y herramientas							
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. Verifique las condiciones de la máquina antes de comenzar a operarla. Revise que la máquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas Extremar el cuidado con las zonas cortantes. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. Extremaremos el cuidado con aquellas piezas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. Asegurar el correcto sentido de giro de la herramienta. Asegurarse de que nadie active el cabezal mientras realizamos el cambio de posición de la correa del cabezal (en las fresadoras de torreta). 					
		Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la herramienta, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la herramienta. Recuerde no poner las manos en proximidad de la flecha. Sujetar bien la pieza a fresar. No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento 				
			Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> Corte de energía. Disminución de Presión de trabajo. Daño en las partes de la máquina. Atascamientos. En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.			
				Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: <ol style="list-style-type: none"> Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Máquina. Suspenda la actividad. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 		
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. Mantenga limpia el área de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. Ordene el área de trabajo de tal manera que la ubicación de la máquinas, el aserrín o viruta, no obstaculicen el área de tránsito. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. Inspeccione las herramienta manuales y eléctricas antes de usarlas. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 					
Elaboró: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:			
Fecha: 15 de Marzo de 2018							






Estándar de Seguridad para Pulidora

Código: 001		Estándar de Seguridad para la Maquina Pulidora		MUEBLES NICOLL	
Código: 001					
Página 1 de 1					
Elementos de Protección personal: - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de camaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas		    			
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.				
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico				
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.				
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.				
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	Es un equipo utilizado para: Eliminar rebabas después de un corte; Retirar escoria después de una operación de soldadura; Acondicionar superficies de una pieza para ajustarlas dentro de un proceso de ensamblado; Cualquier otra operación de mecanizado de una pieza; también son usadas para pulir salientes, soldar remaches, redondear ángulos y cortar metales.		
		Ubicación del Equipo:	Taller		
		Número de identificación:	9	Código:	009
	¡Uso Restringido!	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la maquina.			
	RIESGOS				
Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.					
Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.					
Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso					
Químicos: Material particulado					
Mecánico: Elementos o partes de maquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.					
Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tension de maquinaria y herramientas					
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. Verifique las condiciones de la maquina antes de comenzar a operarla. Revise que la maquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas Extremar el cuidado con las zonas cortantes. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. Extremaremos el cuidado con aquellas piezas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentren por detrás de la herramienta, nunca por delante. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco; si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución. Revise que la guarda de protección del disco este en buenas condiciones. El mango debe estar ubicado al lado para efectuar el agarre de manera segura de acuerdo a la habilidad manual en lo referente a si la persona es diestra o zurda. 			
ESTANDAR	Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la herramienta, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la herramienta. Recuerde no poner las manos en proximidad del disco Sujetar bien la pieza a trabajar. No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento La posición de la persona mientras este en uso, debe ser preferiblemente con las piernas separadas. 			
ESTANDAR	Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> Corte de energía. Disminución de Presión de trabajo. Daño en las partes de la maquina. Atascamientos. En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.			
ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: <ol style="list-style-type: none"> Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Maquina. Suspenda la actividad. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 			
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. Mantenga limpia el area de trabajo, evite regueros de liquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. Ordene el area de trabajo de tal manera que la ubicacion de la maquinas, el aserrin o biruta, no obstaculicen el area de transito. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. Inspeccione las herramienta manuales y electricas antes de usarlas. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano. 			
Elaboró: Area de Seguridad y Salud en ele Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:	
				Fecha: 15 de Marzo de 2018	

Estándar de Seguridad para Acolilladora

Código: 001		Estándar de Seguridad para la Máquina		MUEBLES NICOLL	
Código: 001		Acolilladora			
Página 1 de 1					
Elementos de Protección personal: - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de camaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas		    			
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.				
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico				
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.				
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.				
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	La acolilladora de disco es una máquina utilizada para el corte de madera a un ángulo determinado entre 45° a derecha e izquierda del plano normal de contacto del disco con la madera, pudiendo cortar asimismo a bisel.		
		Ubicación del Equipo:	Taller		
		Número de identificación:	8	Código:	008
		¡Uso Restringido!	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la máquina.		
	RIESGOS				
	Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.				
	Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.				
	Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso				
	Químicos: Material particulado				
	Mecánico: Elementos o partes de máquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados sólidos o fluidos.				
Eléctrico: Exposición a Baja Tensión (<1,5 Kv), manipulación de contactores. Exposición a Estática con partes en tensión de maquinaria y herramientas					
ESTANDAR	Pre Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades en la máquina. Verifique las condiciones de la máquina antes de comenzar a operarla. Revise que la máquina no cuente con elementos extraños dentro de la misma como herramientas u algún objeto externo. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las paradas de emergencia. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. No lleve el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la máquina. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas Extremar el cuidado con las zonas cortantes. Una vez acabado el trabajo desconectaremos la máquina y esperaremos hasta su total paro. Extremaremos el cuidado con aquellas piezas que se encuentren deterioradas o dañadas, cambiándolas antes de poner en funcionamiento la máquina. Desconectaremos la máquina antes de manipularla, cambiar herramientas o ajustarla. Nos aseguraremos de que los cables de las máquinas portátiles se encuentran por detrás de la herramienta, nunca por delante. No utilizaremos máquinas eléctricas en zonas húmedas ni bajo la lluvia. Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco; si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución. Revise que la guarda de protección del disco este en buenas condiciones. 			
ESTANDAR	Operacional	<ol style="list-style-type: none"> Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. Si durante el proceso se debe realizar ajuste a las partes de la herramienta, active la parada de emergencia y proceda a realizarlo, manteniendo el control de la operación de la herramienta. Recuerde no poner las manos en proximidad del disco Sujetar bien la pieza a trabajar. No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento 			
ESTANDAR	Fallas de la Operación	<ol style="list-style-type: none"> Corte de energía. Disminución de Presión de trabajo. Daño en las partes de la máquina. Atascamientos. En caso de atascamiento o fallas en la máquina, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea. NUNCA introduzca ninguna parte del cuerpo a la máquina para liberar un atascamiento o bloqueo de la misma o para tratar de arreglar un desperfecto mecánico sin estar autorizado para ello y sin estar bloqueadas las energías peligrosas (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.) y activada la parada de emergencia correspondiente.			
ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: <ol style="list-style-type: none"> Reporte las fallas de los equipos a la persona responsable del mantenimiento de la Máquina. Suspenda la actividad. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano. 			
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. Mantenga limpia el área de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo u operar el equipo consulte a su Jefe inmediato. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños al equipo o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. Ordene el área de trabajo de tal manera que la ubicación de las máquinas, el aserrín o birta, no obstaculicen el área de tránsito. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. Opere el equipo sin distraerse de sus tareas. Inspeccione las herramienta manuales y eléctricas antes de usarlas. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión diríjase al centro medico mas cercano. 			
Elaboró: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo		Revisó: Jefe del Taller		Aprobó:	
				Fecha: 15 de Marzo de 2018	

Estándar de Seguridad para Herramientas Manuales

Código: 001		Estándar de Seguridad para Herramientas Manuales		MUEBLES NICOLL	
Código: 001					
Página 1 de 1					
Elementos de Protección personal: - Protector auditivo de inserción - Gafas de seguridad - Guantes de carmaza o poliuretano según la tarea a ejecutar - Botas de seguridad con puntera - Tapabocas		    			
Rojo	Código de colores de Seguridad: Significa: Prohibición, Peligro, Material y equipo contra incendio Indicaciones: Se utiliza para indicar comportamientos peligrosos.				
Azul	Significa: Señal de obligación. Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar que se debe seguir un procedimiento o acción específica y también para indicar el uso de algún equipo de protección específico				
Amarillo	Significa: Señal de Advertencia Indicaciones: Se utiliza para llamar la atención ante situaciones donde es necesario tener precaución o verificar algo antes de realizar un procedimiento.				
Verde	Significado: Señal de seguridad, salvamento o auxilio Indicaciones: Se utiliza en señalamientos para indicar una ruta de evacuación, salida de emergencia, zonas de seguridad entre otros.				
DESCRIPCION	Equipo	Descripción:	Las herramientas manuales son unos utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana; su utilización en una infinidad de actividades laborales les dan una gran importancia.		
		Ubicación del Equipo:	Taller		
		Número de identificación:	10	Código:	0010
	(Uso Restringido!)	Solo personal con inducción, capacitación y autorizado podrá realizar el manejo de la herramienta.			
	RIESGOS				
Biomecánicos: Postura prolongada mantenida en bipedestación 90% de la jornada laboral, Posturas forzadas, flexión de 30° de cadera, Posturas antigravitacionales miembros superiores, Movimiento repetitivo miembros superiores, agarre palmar completo.					
Locativos: Superficies de trabajo deslizantes, condiciones de orden y aseo, caída de objetos, caída de persona por superficies de trabajo irregulares o deslizantes.					
Físicos: Ruido continuo, Iluminación por deficiencia o en exceso					
Químicos: Material particulado					
Mecánico: Elementos o partes de maquinas en movimiento, Herramientas manuales no mecanizadas (manipulación), Materiales proyectados solidos o fluidos.					
ESTANDAR	Pre Operacional	1. Colóquese los EPP antes de comenzar a realizar actividades con las herramientas. 2. Verifique las condiciones de la herramienta antes de comenzar a usarla. 3. Revise que la herramienta no cuente con elementos extraños dentro de la misma o algún objeto externo. 4. Verifique la ubicación y el buen funcionamiento de las herramientas. 5. Inspeccione las herramientas antes de usarlas. 6. No llevar el pelo largo suelto ni objetos como cadenas, anillos, corbatas, pañuelos, etc. que puedan enrollarse o engancharse a la herramienta. 7. Llevar ropa con mangas ajustadas o cortas 8. Extremar el cuidado con las zonas cortantes. 9. Una vez acabado el trabajo, se limpiara y organizara la herramienta en su lugar. 10. Extremaremos el cuidado con aquellas herramientas que se encuentren deterioradas o dañadas. 11. Las herramientas manuales deben contar con un diseño ergonomico que se adapte a los trabajadores. 12. En cualquier caso de herramienta manual el diseño será tal que permita a la muñeca permanecer recta durante la realización del trabajo. 13. Los trabajadores deberán seguir un plan de adiestramiento en el correcto uso de cada herramienta que deba emplear en su trabajo. 14. No se deben utilizar las herramientas con otros fines que los suyos específicos, ni sobrepasar las prestaciones para las que técnicamente han sido concebidas. 15. Utilizar la herramienta adecuada para cada tipo de operación.			
		ESTANDAR	Operacional	1. Mantenga SIEMPRE puestos los EPP. 2. Mantenga una posición adecuada que le permita un agarre correcto de la pieza a trabajar. 3. Antes de realizar un desplazamiento de madera o muebles, verifique que el camino a transitar esté libre de obstáculos. 4. Selección de la herramienta correcta para el trabajo a realizar. 5. Mantenimiento de las herramientas en buen estado. 6. Uso correcto de las herramientas. 7. Evitar un entorno que dificulte su uso correcto. 8. Guardar las herramientas en lugar seguro. 9. <u>Asignación personalizada de las herramientas siempre que sea posible.</u>	
ESTANDAR	Fallas de la Operación			1. Disminución de Presión de trabajo. 2. Daño en las partes de la herramienta. En caso de fallas en la herramienta, avise inmediatamente a la persona responsable de la tarea.	
		ESTANDAR	Reporte de las Fallas Operación	Si se presentan fallas en el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: 1. Reporte las fallas de las herramientas a la persona responsable del mantenimiento de las mismas. 2. Suspnda la actividad. 3. Si se presenta un accidente o incidente informe de manera inmediata a su Jefe inmediato. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano.	
ESTANDAR	Normas de Salud y Seguridad			1. Utilice los elementos de protección personal durante el trabajo. 2. Mantenga limpia el area de trabajo, evite regueros de líquidos en el piso, si se presentan límpielos inmediatamente. 3. Siempre que tenga dudas sobre la forma de ejecutar un trabajo o usar la herramienta consulte a su Jefe inmediato. 4. Informe oportunamente al jefe inmediato, sobre los daños de la herramienta o condiciones inseguras que pueden ser causas de accidentes. 5. Ordene el area de trabajo de tal manera que la ubicación de la maquinas, el aserrín o biruta, no obstaculicen el area de transito. 6. Este atento a las condiciones del piso y superficies por donde transita. Evite caídas. 7. Opere la herramienta sin distraerse de sus tareas. 8. Inspeccione las herramienta manuales y electricas antes de usarlas. 9. Informe oportunamente a su Jefe inmediato todo accidente/incidente que le suceda en el trabajo. En caso de lesión dirijase al centro medico mas cercano.	
		Elaboró: Area de Seguridad y Salud en ele Trabajo		Revisó: Jefe del Taller	
Fecha: 15 de Marzo de 2018					