

	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	A2.PG2.GTH	02/10/2020
		Versión 1	Página 1 de 50

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El presente documento hace parte integral del Programa de Seguridad Industrial, que tiene por objetivo principalmente la prevención de accidentes e incidentes derivados de las actividades propias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, a través de la identificación de los peligros, condiciones inseguras y la implementación de medidas de control que permitan al colaborador tener un entorno de trabajo agradable y seguro; como parte de lo anterior se diseñó este instrumento para el manejo seguro y gestión adecuada de las herramientas manuales y equipos empleados por colaboradores o empresas contratistas dentro de las instalaciones de la Entidad; el anexo comprende la función, modo de uso, elementos de protección personal y posibles peligros derivados del uso de cada uno de los elementos descritos a continuación.

ALICATE			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta manual, las principales funciones son sujetar objetos pequeños, doblar alambres, apretar tuercas y cortar distintos materiales. Imprescindibles para los trabajos de montajes electrónicos tiene un mango que facilita su manipulación y por arriba tiene forma de boca diferente dependiendo su función.	- Antes de utilizar, retire anillos, pulseras, reloj, entre otros accesorios y póngase los elementos de protección personal (EPP). - Revise que las estrías y mordazas se encuentren en buen estado (sin desgaste). - En los trabajos que impliquen peligro eléctrico, verifique que el mango esté recubierto con material aislante. - Verifique que el tornillo de sujeción se encuentre bien apretado y que la herramienta se encuentre libre de aceites y grasas. - Utilice el tipo de alicate de acuerdo con el trabajo que va a realizar, únicamente para sujetar,	- Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	- Heridas o laceraciones: al no usar los guantes de seguridad se ven expuestas directamente las manos del colaborador dejando daños inmediatos. - Golpes: al dejar la herramienta fuera del lugar correspondiente se expone a caídas frecuentes, lo que provoca posibles golpes en diferentes partes del cuerpo como rodillas y pies. - Alteraciones de desórdenes musculoesqueléticos: en actividades frecuentes, si el material con el que se está trabajando es más duro que la

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

	doblar cortar; evite emplear para aflojar o apretar tuercas y tornillos, porque se pueden deformar las aristas. ▪ Absténgase de utilizarlo para cortar materiales más duros que las quijadas. ▪ Si va a cortar cables, asegúrese de tomar la parte que va a partir con la mano para evitar que ésta se proyecte. ▪ Después de su uso deje la herramienta limpia, almacene en el lugar establecido y realice orden y aseo en el área de trabajo al finalizar.		herramienta se ejerce más presión en la mano, lo que puede ocasionar lesiones a corto y largo plazo.
---	---	--	---

MARTILLO

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta para golpear un objeto, en especial para clavar puntillas, calzar o romper objetos. Consiste en una cabeza de hierro u otro metal duro, normalmente cuadrada o redonda por uno de sus lados y puntuda por el otro, con un mango, generalmente	▪ Antes de utilizar retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal. ▪ Revise el estado de los martillos y verifique que la cabeza no presente aristas o rebabas, que el mango del martillo se encuentre encabado y no esté flojo, rajado o suelto. ▪ Revise que el mango de los martillos y su longitud sea proporcional al peso de la cabeza y que esté sin astillas. ▪ En caso de que el martillo tenga el mango	▪ Gafas de seguridad ▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad. (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	▪ Heridas: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con el clavo o el material a trabajar. ▪ Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está

de madera, encajado en el centro, formando una T.



reforzado con cuerdas o alambre, informe de inmediato para su reemplazo o reparación.

- Seleccione un martillo de tamaño y dureza adecuados para cada una de las superficies a golpear.
- Cerciórese de que la pieza a golpear esté apoyada sobre una base sólida no endurecida, para evitar rebotes.
- El martillo es una herramienta insustituible, es decir no se puede usar otra herramienta para clavar.
- Las uñas del martillo no deben usarse para ejercer palanca sobre clavos muy grandes.
- Jamás se debe usar un martillo que tenga el mango suelto, no debe usarse para cortar zunchos o alambres, recuerde que existe una herramienta para cada necesidad.
- Use un martillo de bola cuando golpee un cincel, cuña o broca de metal. No use un martillo sacaclavos porque no está diseñado para golpear un cincel de metal.
- Al utilizar el martillo asegúrese de coger siempre el mango por el extremo, para ejercer mayor fuerza en los golpes y evitar daños a la muñeca del operario.
- En el caso de tener que golpear clavos, sujételos

correctamente sujeta.

- Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con los clavos si el colaborador no hace uso de los guantes de protección.
- Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo o de impacto de esta se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 4 de 50

siempre por debajo de la cabeza y no por los extremos.

- Realice orden y aseo en el área de trabajo al finalizar la labor.

DESTORNILLADOR DE ESTRELLA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta que se utiliza para apretar y aflojar tornillos y otros elementos de máquinas que requieren poca fuerza de apriete y generalmente son de diámetro pequeño.	▪ Antes de utilizar retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal. ▪ No utilice para ejercer palanca; ni perforar como cincel; las puntas deben estar en perfecto estado. ▪ En caso de trabajos eléctricos se deben usar los destornilladores que poseen aislamiento en su barra, para evitar corto circuitos o puentes. ▪ Verifique que el mango de los destornilladores no esté en mal estado, agrietado o suelto. ▪ Evite utilizar destornilladores sucios o cubiertos con grasa, esto puede originar que se resbalen. ▪ Verifique que el vástago del destornillador no esté torcido, que la pala del destornillador no esté partida, desgastada o filosa, y que el destornillador de estrías no presente desgaste;	▪ Gafas de seguridad ▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	▪ Heridas: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. ▪ Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta. ▪ Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con los tornillos o tuercas si el colaborador no hace uso de los guantes de protección.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



de lo contrario reemplácelo.

- Asegúrese de no utilizar destornilladores que estén aislados con cinta.
- Evite utilizar destornilladores que tengan grietas en el mango o cabeza o que estén deformadas, así mismo, no golpear el destornillador con un martillo, la herramienta sufrirá daños irreparables.
- Evite usar el destornillador con las manos mojadas o engrasadas.
- Evite usar para comprobar si una batería está cargada, ni sujetar la pieza de trabajo contra el cuerpo. Se debe apoyar en una superficie segura y plana o asegurar la pieza con una prensa.
- Elegir el tamaño del destornillador el tipo de cabeza adecuados.
- Evite sujetar la pieza de trabajo contra el cuerpo; apoyar en una superficie segura y plana o asegurar la pieza con una prensa.
- Cuando se esté usando se debe procurar mantener los dedos alejados de la hoja y evitar forzar el destornillador con alicates o martillo.
- Al trasladar los destornilladores evite hacerlo dentro de los bolsillos o la ropa de trabajo.
- Después de utilizar se debe ubicar en el sitio

- Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.



PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

A2.PG2.GTH

02/10/2020

Versión 1

Página 6 de 50

definido y guardarlos limpios.

**DESTORNILLADOR PROBADOR DE CORRIENTE
(BUSCAPOLO)**

Función	Modo de Uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta de seguridad y por lo tanto es fundamental para toda persona que deba manipular conductores eléctricos, ayuda a detectar cables deteriorados o fallas, y su función principal es evitar recibir descargas eléctricas. Está conformado por un cuerpo completamente aislado a excepción de la punta, en su interior contiene una resistencia, un soporte que contacta con el extremo superior, un botón y una ampollita lumínica.	▪ Antes de utilizar el buscapolo retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal. ▪ No utilice para ejercer palanca; las puntas deben estar en perfecto estado y verificar que el mango no esté en mal estado, agrietado o suelto; ni utilizar para perforar como cincel. ▪ Evite utilizar sucios o cubiertos con grasa, esto puede originar que se resbalen. ▪ En caso de trabajos eléctricos se debe supervisar que el cuerpo este completamente en buen estado, para que no pierda el poder aislante y evitar corto circuitos o puentes. ▪ Verifique que el vástago no esté torcido, que la pala del buscapolo no esté partida, desgastada o filosa, y que las estrías no presenten desgaste; de lo contrario reemplácelo. ▪ Asegúrese de no utilizar que estén aislados con cinta, evite utilizar que tenga grietas en el mango o cabeza o que estén deformadas. ▪ Evite golpear con un martillo, la herramienta	▪ Gafas de seguridad ▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	▪ Heridas: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. ▪ Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta. ▪ Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con los choques eléctricos que pueden generar al no sujetar de manera correcta la herramienta. ▪ Desórdenes muscular esqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

	sufrirá daños irreparables, ni forzar con alicates o martillo. ▪ Evite usar con las manos mojadas o engrasadas y sujetar la pieza de trabajo contra el cuerpo, se debe apoyar en una superficie segura y plana. ▪ Cuando se esté usando se debe procurar mantener los dedos alejados de la hoja y haber cortado previamente la conexión. ▪ No manipular la herramienta desde la parte metálica, solo del mango aislante ▪ Al trasladar evite hacerlo dentro de los bolsillos o la ropa de trabajo, después de utilizar se deben ubicar en el sitio definido guardarlos limpios.		mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.
BARRA METÁLICA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Hacer palanca o para destapar cajas o accesorios.	▪ Antes de utilizar retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal; retire la humedad o grasa antes de usarla. ▪ Verifique que el mango de agarre no esté torcido ni reparado (puntos de soldadura, empates, que la pala se encuentre en buen estado (sin despuntes o fisuras).	▪ Gafas de seguridad. ▪ Guantes de vaqueta. ▪ Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de	▪ Heridas: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. ▪ Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las

	- Realice la limpieza de la herramienta y ubíquela en el lugar establecido, guárdela de forma que quede horizontal y no se pueda resbalar o caer. - Al terminar el trabajo realice orden y aseo en el área de trabajo.	Protección Personal)	manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si no está correctamente sujeta. - Laceraciones: se pueden provocar directamente por no usar los guantes de protección o por no sujetar la herramienta correctamente. - Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.
CARRETILLA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Utilizado para el transporte a mano de carga.	- Póngase todos los elementos de protección personal antes de utilizar. - Seleccione la carretilla correcta según la actividad a realizar (construcción, jardinería,	- Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad	Heridas: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la



almacenamiento).

- Verifique que se encuentre en buen estado, revise las características de las ruedas, diámetros, tipo y estado, así como del grado de desgaste del sistema de rodadura.
- Asegúrese de que la paleta o platón es la adecuada para la carga que debe soportar y que está en buen estado.
- Las cargas deben estar perfectamente equilibradas, calzadas o atadas a sus soportes.
- Al momento de circular mire en la dirección de la marcha y conserve siempre una buena visibilidad del recorrido.
- Si el retroceso es inevitable, compruebe que no haya nada en su camino que pueda provocar un incidente.
- Supervise la carga, sobre todo cuando deba girar y particularmente si es muy voluminosa controlando su estabilidad.
- Evite circular la carretilla en superficies húmedas, deslizantes o desiguales, manipular la carretilla con las manos o el calzado húmedos o con grasa u otras sustancias deslizantes.
- Verifique que la carga que transporta cumple con la capacidad máxima de las carretillas manuales

(Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)

manipulación de la herramienta.

- Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta.
- Caídas a nivel: debido a deslizamiento por condiciones del piso cuando se realicen los desplazamientos.
- Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo y sobre esfuerzo de esta, se ve directamente expuesta la mano, muñeca, codo y columna del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 10 de 50

indicada por el fabricante.

- Cuando deba descenderse una ligera pendiente, solo se hará si se dispone de freno y situándose el operario siempre por detrás de la carga.
- La pendiente máxima aconsejable será del 5%.
- Evite intentar elevar la carga con solo un brazo de la horquilla, en los transpaletas.
- Realice orden y aseo en el área de trabajo al finalizar y guarde la carretilla en el lugar establecido.

PLANTA ELÉCTRICA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
La planta eléctrica es utilizada cuando hay una pérdida de energía eléctrica o en caso de que existan cortes de suministro eléctrico; otra de las funciones más comunes es la de generar electricidad en aquellos lugares donde no hay suministro eléctrico, generalmente son	En caso de mantenimiento: ▪ Ingresar al área con un compañero en caso de emergencia y poner adecuadamente los elementos de protección personal (EPP). ▪ Seguir las instrucciones del fabricante. ▪ Desarmar el breaker de RED, ubicado en el armario de la transferencia automática, o del Breaker principal que se encuentra en el armario de medida según la solicitud. ▪ Cuando la planta entre a funcionar	▪ Casco de seguridad. ▪ Protección respiratoria ▪ Protectores auditivos como tapones u orejeras. ▪ Gafas de seguridad ▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad dieléctrico.	▪ Incendios: si se mantienen productos inflamables en la misma área en la que se encuentra la planta eléctrica. ▪ Heridas: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. ▪ Choques eléctricos: por contacto directo del colaborador con superficies energizadas o por

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

zonas apartadas con poca infraestructura y muy poco habitadas o en lugares demasiado concurridos como hospitales, fábricas, etc.



automáticamente, mantenerla funcionando el tiempo que ha sido requerido en la solicitud.

- Rearmar el breaker que se haya utilizado.
- Cuando la planta se detenga automáticamente junto con el flujo eléctrico de la RED, verificar el perfecto estado en el que se deja la cabina y demás componentes.

En caso de trabajo rutinario:

- Ingreso al área con un compañero en caso de emergencia y ponerse adecuadamente los elementos de protección personal (EPP).
- Desarmar el breaker de carga, ubicado en el armario dentro de la planta.
- Pasar la perilla de automático a manual.
- Mantener la planta funcionando de cinco a diez minutos dos veces por mes.
- Pasar la perilla de manual a apagado mientras se detiene el motor.
- Verificar el perfecto estado en el que se deja la cabina y demás componentes.

Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal

arco voltaico.

- Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma manipulación de la planta.
- Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con los choques eléctricos que pueden generar al no manipular correctamente la planta eléctrica.

ESCALERA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
---------	-------------	----------------------------------	----------

Es un medio de acceso a los pisos de trabajo, que permite a las personas ascender y descender de frente sirviendo para comunicar entre sí los diferentes niveles de un edificio. 	- Antes de utilizar retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal. - Lea las instrucciones de la escalera antes de usarla. - Revise la escalera antes de su uso, buscando: Peldaños flojos o deteriorados, partes quebradas, evidencia de que la escalera ha sido dañada por sobrepeso. - Ubique la escalera en una superficie plana y segura. - Use tablas amplias debajo, si la escalera se utiliza en una superficie blanda. - Coloque los pies de la base de la escalera paralelamente al soporte de la parte superior. - Enganche la parte superior de la escalera. - Ancle o asegure la escalera y/o solicite a otra persona ayuda para sostenerla - Mantenga tres peldaños de la escalera por encima del borde de apoyo superior. - Limpie sus zapatos antes de subirse a la escalera. - Póngase de frente a la escalera cuando esté	- Equipo para trabajo en alturas si se requiere. - Casco de seguridad, con barbuquejo. - Guantes de vaqueta - Gafas de seguridad - Calzado de seguridad Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal.	- Caídas: se genera por el uso de escaleras defectuosas o hechizas, o actos inseguros del colaborador, y cuando no se cuenta con el equipo de trabajo en alturas para actividades mayores a 1.50 metros. - Heridas o laceraciones: al no usar los guantes de seguridad se ven expuestas directamente las manos del colaborador dejando daños inmediatos. - Golpes: ante la posibilidad de resbalar el colaborador puede sufrir golpes en diferentes partes del cuerpo. - Desórdenes musculoesqueléticos: si el colaborador tiene que realizar sobre esfuerzos para realizar su labor estando encima de la escalera y no puede tener ambas manos libres



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 13 de 50

subiendo o bajando.

- Agarre la escalera por lo menos con una mano, mientras sube o baja de ella, así mismo mientras esté trabajando.
- Use un gancho, recipiente o balde para manejar las herramientas.
- Mantenga su peso centrado entre las barandas de la escalera.
- No use la escalera como andamio; no están diseñadas para ese propósito.
- Use un cinturón especial o bolsa, o eleve los materiales con una cuerda.
- En una escalera sólo debe estar una persona a la vez.
- Levante la escalera de extensión antes de extenderla.
- Asegúrese de que las dos secciones se superponen suficientemente entre ellas.
- Las escaleras metálicas y la electricidad no se deben mezclar. Aléjese de líneas eléctricas.
- No ubique la parte inferior de la escalera muy lejos del muro.
- No sobrecargue la escalera. Sume su peso al de los objetos sobre la escalera y compare con los

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 14 de 50

límites de capacidad de la misma.

- Asegúrese de que la escalera esté en una posición nivelada.
- Asegúrese de que ambos puntos de contacto superior se apoyen de manera firme en la estructura.
- Asegúrese de que la escalera se extienda 3 pies (aproximadamente 1 metro) por encima de la estructura si está subiendo a un nivel superior.
- Revise visualmente que ambos mecanismos de seguridad o frenos de peldaños estén completamente activados.
- En superficies resbalosas o desniveladas, la base de la escalera se debe sujetar.
- Las zapatas no deben estar gastadas ni dañadas ni faltar ninguna. Fíjese que no falte la cubierta antideslizante en las patas de la escalera. Las zapatas deben girar sin problemas
- Colocación de la escalera - Método 4 x 1:
- Ponga la base de la escalera a 1 pie de distancia de la superficie de apoyo por cada 4 pies utilizables del largo de la escalera.

MOTOSIERRA

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Consistente en una cadena flexible dentada unida por sus extremos y guiada por dos poleas, que, movida por un motor, generalmente de explosión y guiada a través de un espadín guía, tienen motores de gasolina o eléctricos. Su finalidad es la de cortar troncos, ramas u otros objetos de madera. 	- Antes de utilizar retire accesorios personales como cadenas, anillos, reloj entre otros y póngase los elementos de protección personal. - Solo personal capacitado y entrenado debe manipular la motosierra, evite que personal no autorizado opere el equipo. Leer manual de usuario de la herramienta. - Antes de iniciar el trabajo hay que comprobar: el estado de tensión de la cadena de corte, cerciórese que esta se encuentre apagada; sustituir inmediatamente las piezas gastadas o agrietadas. Cerciórese que la motosierra tenga puesto el protector salva manos de lo contrario informe de inmediato a su jefe. - Revise que el suich de encendido y apagado esté funcionando correctamente. Antes de empezar a trabajar, retire y limpie los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir en el sitio de trabajo. - Al encender verifique que esta no presente daños o anomalías. De lo contrario informe de inmediato al jefe. - Al poner en marcha la motosierra sosténgala siempre con ambas manos y firmemente, no	- Botas de cuero con protección anticorte. - Gafas de seguridad o Pantallas Faciales. - Pantalón, o perneras y peto de tejido de seguridad. - Guantes de vaqueta. - Protección auditiva, tipo inserción o tipo copa. - Casco de seguridad.	- Incendios: Por el uso o almacenamiento inadecuado de sustancias químicas (combustible). - Caídas y golpes: por condiciones locativas y/o actos inseguros puede sufrir golpes o caídas en diferentes partes del cuerpo. - Heridas o laceraciones: por omisión del uso de los elementos de protección personal donde se ven expuestas partes del cuerpo de colaborador dejando daños inmediatos y/o mutilación. También se puede generar por la falta de mantenimiento del equipo. - Desórdenes musculoesqueléticos: por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que ejerce en la manipulación del equipo.



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 16 de 50

	utilice la máquina sobre los hombros o la cabeza. ▪ Al utilizar la motosierra, hágalo de tal forma que la mano dominante sea quien accione el suich de encendido y apagado. ▪ No la utilices bajo la influencia del alcohol o sustancias psicoactivas. ▪ Usar ropa ajustada o monos de trabajo para que no se te enganche a la motosierra ▪ Sujete la motosierra con firmeza para que no se te suelte. ▪ Piense que la potencia es muy elevada y puede salir despedida. Si sale despedida y está en funcionamiento las consecuencias pueden ser fatales. ▪ Cuando transportes la motosierra que esté apagada.		▪ Trastornos en el equilibrio: Por la exposición a vibraciones, se puede alterar el equilibrio y la parte neurológica del colaborador. ▪ Hipoacusia: Por exposición del colaborador a niveles de ruido (superiores a 85 Decibeles por más de cuatro horas continuas) sin el uso de elementos de protección personal EPP puede generar lesiones en el oído.
GUADAÑADORA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta para realizar cortes de pasto a ras de tierra, formado por un juego	▪ Antes de utilizar retire accesorios personales como cadenas, anillos, reloj entre otros y póngase los elementos de protección personal. ▪ Solo personal capacitado y entrenado debe	▪ Gafas de seguridad ▪ Protección facial ▪ Protección auditiva	▪ Incendios: Por el uso o almacenamiento inadecuado de sustancias químicas (combustible y/o aceite).

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

de cuchillas o de cintas, sujetas a un mango que forma ángulo con el plano de la hoja y es accionada por un motor.



manipular la motosierra, evite que personal no autorizado opere el equipo. Leer manual de usuario de la herramienta.

- Antes de iniciar el trabajo inspeccione, hay que comprobar: el estado de las piezas cerciorándose que estén en perfecto estado.
- Revise que el suich de encendido y apagado esté funcionando correctamente. Antes de empezar a trabajar, retire y limpie los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir en el sitio de trabajo.
- Verifique que no esté engranada en el momento del encendido.
- Al poner en marcha la guadañadora, sosténgala siempre con ambas manos y firmemente.
- Al utilizar la guadañadora, hágalo de tal forma que la mano dominante sea quien accione el suich de encendido y apagado.
- No la utilices bajo la influencia del alcohol o sustancias psicoactivas.
- Si el corte sale lateralmente, se debe instalar una protección que resguarde lateralmente el filo en todo su recorrido (mampara).
- Siempre que la barra de corte no se halle trabajando, se debe poner un resguardo de protección que impida el contacto con la parte

- Guantes de vaqueta
- Mandil o peto
- Protección respiratoria
- Calzado seguridad

de

- Caídas y golpes: por condiciones locativas y/o actos inseguros, puede sufrir golpes o caídas en diferentes partes del cuerpo.
- Heridas o laceraciones: por omisión del uso de los elementos de protección personal donde se ven expuestas partes del cuerpo de colaborador dejando daños inmediatos y/o mutilación. También se puede generar por la falta de mantenimiento del equipo.
- Desórdenes musculoesqueléticos: por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que ejerce en la manipulación del equipo.
- Trastornos en el equilibrio: Por la exposición a vibraciones, se puede alterar el equilibrio y la parte neurológica del colaborador.
- Hipoacusia: Por exposición del colaborador a niveles de ruido



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 18 de 50

filosa.

- Cuando transporte la guadañadora que esté apagada.
- Tener acceso a un extintor disponible durante su uso.

(superiores a 85 Decibeles por más de cuatro horas continuas) sin el uso de elementos de protección personal EPP puede generar lesiones en el oído.

- Amputación: Sucede cuando no se asegura la herramienta o cuando el colaborador incurre en actos inseguros que puedan provocar una mutilación de alguna parte del cuerpo.
- Patologías pulmonares: Por la omisión de elementos de protección personal ante la exposición de gases, vapores o proyección de partículas.
- Enfermedades infectocontagiosas: Ante la exposición a virus, bacterias, hongos; contacto con plantas y a picaduras de animales.

SOPLADORA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Se usa para realizar	▪ Póngase los elementos de protección personal ▪ Botón de parada: Se usa para parar el motor de	▪ Guantes ▪ Protección	▪ Desórdenes Musculoesqueléticos: por

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

las tareas de cuidado y limpieza del jardín eliminar hojas, paja, hierba, arena, grava e incluso el trabajo más complejo y exigente.



la máquina. Se debe inspeccionar cada cierto tiempo y para ello debes retirar el cable de encendido y la bujía.

- Sistema amortiguador de vibraciones: Este sistema se ha diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y por tanto, optimizar la comodidad de uso. Una sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas, por lo que este elemento cobra aún más importancia para tu seguridad.
- Silenciador: este componente se ha desarrollado para reducir el nivel sonoro y para apartar los gases de escape de tu zona de trabajo. Además, para evitar posibles incendios, este silenciador incorpora una red apaga chispas montada en el interior.
- Algunos modelos cuentan con teclado: es el elemento con el que se activa/desactiva la máquina, donde se ajusta el acelerador y, en definitiva, con el que se controla la máquina.
- Cuando se va a trabajar con el soplador, asegurarse que se enciende y apaga al pulsar el botón de activación y que el símbolo de advertencia no parpadea o se vuelve rojo.
- Seguir las indicaciones que se describen en el manual de uso del soplador.

auditiva (protectores auriculares)

- Protección ocular (gafas o visor)
- Calzado de seguridad
- Ropa de trabajo
- Protección respiratoria

posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que se ejerce en la manipulación del equipo.

- Afectación el ojo: Por proyección de partículas hacia las estructuras anatómicas del ojo por el no uso de protección facial.
- Hipoacusia: Por exposición del colaborador a niveles de ruido (superiores a 85 Decibeles por más de cuatro horas continuas) sin el uso de elementos de protección personal EPP puede generar lesiones en el oído

MOTOBOMBA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Funcionan mediante un motor de gasolina, ya sea de dos o de cuatro tiempos. Su gran ventaja es su movilidad y autonomía, están indicadas para el riego de fincas, evacuación de aguas, llenado o vaciado de depósitos e incluso situaciones de emergencia como inundaciones o incendios	- Comprobar el perfecto cebado de la bomba y tubería, con la eliminación de aire contenido especialmente en la tubería de aspiración y la alineación del grupo. - Deje la empaquetadura perfectamente colocada y apretada suavemente. - Verifique el sentido del giro y que este coincida con la flecha indicadora, así como el voltaje del motor y de la red. - Verifique la correcta circulación del líquido refrigerante. - Para parar la maquina deberá llevar la válvula reguladora a la misma posición que se encontraba cuando la puso en marcha. - Supervise con detenimiento la temperatura de los rodamientos, el engrase o nivel de aceite de la caja de rodamientos, el goteo y refrigeración de la empaquetadura. - Si la bomba se encuentra apagada durante un largo tiempo y desea hacerla funcionar, tiene que proceder como si fuese la primera vez atendiendo adecuadamente a cada uno de los	- Casco de seguridad. - Protección respiratoria - Protectores auditivos como tapones u orejeras. - Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	- Heridas: si se opera sin un protector de acoplamiento o que no esté instalado correctamente puede provocar la muerte o lesiones graves. - Intoxicación y asfixia: Si la bomba tiene el flujo de succión obstruido puede generar que esta se llene de gases o vapores lo que provoca daños en la bomba y posibles lesiones menores o moderadas en el operario. - Lesiones: Si se bloquea la electricidad del motor para prevenir una descarga eléctrica, la bomba puede tener un arranque accidental y provocar lesiones físicas en los operarios. - Explosión: Cuando la bomba se instala en atmosferas potencialmente explosivas, se pueden producir lesiones personales, afectaciones a los

	puntos mencionados anteriormente. Hacer uso correcto de cada uno de los elementos de protección personal		equipos.
CALDERA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Maquina o dispositivo de ingeniería diseñado para generar vapor, este vapor se genera a través de una transferencia de calor a presión constante, en la cual el fluido originalmente se encuentra en estado líquido, se calienta y cambia a su fase de vapor saturado. 	- Revisar que la motobomba coincida con la caldera que se va a aponer en funcionamiento. - Abrir la válvula de condensado retenido (desaguar), calderas y tuberías. - Revisar que el registro de ingreso de agua este abierto, revisar que el nivel de agua este en posición de mínimo. - Encender la maquina desde el tablero eléctrico. - Se espera que se cargue, cuando inicia el suministro de vapor se abre la válvula de desagüe inferior, se espera 1 minuto y se cierra la totalidad de registros de drenaje. - Revisar cada hora la presión de la caldera y la temperatura del tanque de condensado, acorde con las instrucciones del fabricante, - Se apaga a la hora que indique el casino. - Usar correctamente todos los elementos de protección personal.	- Casco de seguridad. - Protección respiratoria - Protectores auditivos como tapones u orejeras. - Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta. - Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	- Quemaduras: este riesgo está presente por las elevadas temperaturas de las tuberías, recipientes y demás mecanismos de la caldera. - Intoxicación y asfixia: puede presentarse principalmente en las operaciones de limpieza, ya que el colaborador puede quedar atrapado dentro de la caldera por razones de salud o inhalaciones de gases tóxicos acumulados dentro de la caldera. - Explosión: Por atmosferas potencialmente explosivas, se pueden producir lesiones personales, afectaciones a los equipos. - Disconfort térmico: Cuando el

			colaborador no opera el equipo bajo las temperaturas permitidas.
ESMERIL			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Es una herramienta eléctrica de gran uso en las tareas de construcción, se emplea para cortar o desbastar distintos tipos de materiales, por medio de la rotación de un disco abrasivo, como perfiles de acero, cerámicos, baldosas, hormigón, etc. 	- Utilizar los elementos de protección personal (EPP). - Verificar el estado del cable, del enchufe, del disco y la carcasa de protección. - Cortar los materiales sobre un banco de trabajo y el área debe estar despejada, ordenada y limpia. - No se debe forzar el corte. - El operador debe ubicarse fuera de la proyección de las partículas. - No dejar la herramienta antes que deje de girar el disco.	- Casco de seguridad. - Protección respiratoria - Protectores auditivos como tapones u orejeras. - Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	- Heridas: estas se pueden provocar directamente con las cuchillas de la herramienta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección. - Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta. - Hipoacusia: Por exposición del colaborador a niveles de ruido (superiores a 85 Decibeles por más de cuatro horas continuas) sin el uso de elementos de protección personal EPP puede generar lesiones en el oído. - Alteraciones pulmonares: Por exposición del colaborador a

partículas inhaladas (polvo, humo y vapores) de manera continua sin el uso de elementos de protección personal EPP.

COMPRESOR

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Un compresor es una máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tales como gases y vapores. 	- Verificar el nivel de aceite de la bomba si el compresor no es libre de aceite. - Conectar la manguera a la válvula del regulador. - Conectar la herramienta eléctrica en la manguera. - Enchufa el compresor en un tomacorriente de tres clavijas con conexión a tierra. - Usa unas gafas de seguridad y zapatos cerrados. - Tira la válvula de seguridad para probarla. - Enciende el compresor y espera a que el tanque se presurice. - Revisa la herramienta para ver cuanta presión necesita. - Ajusta la perilla del regulador de presión para que coincida con el PSI de la herramienta.	- Casco de seguridad. - Protección respiratoria - Protectores auditivos como tapones u orejeras. - Gafas de seguridad. - Guantes de vaqueta. - Calzado de seguridad. Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal.	- Explosión e incendio: porque al usar los cables de extensión en el compresor puede que se sobrecaliente y ocasione un incendio. - Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o atrapamientos de diferentes partes del cuerpo con el mismo equipo si no está correctamente sujeto. - Hipoacusia: Por exposición del colaborador a niveles de ruido (superiores a 85 Decibeles por más de cuatro horas continuas) sin el uso de elementos de protección personal EPP puede generar lesiones en el oído.

	- Opera la herramienta eléctrica mientras haya aire en el tanque. - Abre la válvula del drenaje de aire para dejar salir la condensación. - Apaga el compresor para drenar la presión. - Retira la manguera y guarda el compresor de aire. - Reemplaza el aceite cada año si tienes un compresor que use aceite.		Alteraciones pulmonares: Por exposición del colaborador a partículas inhaladas (polvo, humo y vapores) de manera continua sin el uso de elementos de protección personal EPP o por la falta de mantenimiento del equipo y sus accesorios.
TALADRO			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Maquina con la que se realizan perforaciones o agujeros en piezas o materiales. 	- Antes de utilizar retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal. - Las brocas deben estar en perfecto estado. - Evite utilizar taladros sucios o cubiertos con grasa, esto puede originar que se resbalen. - Evite usar el taladro con las manos mojadas o engrasadas. - se debe elegir el tamaño de la broca adecuado y el tipo de cabeza adecuada para el tornillo.	- Casco de seguridad. - Protección respiratoria - Protectores auditivos como tapones u orejeras. - Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad.	- Heridas: al no utilizar los elementos de protección personal EPP se puede provocar heridas en las manos u otra parte del cuerpo de los colaboradores, así mismo la falta de mantenimiento o manipulación del mismo. - Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 25 de 50

	▪ Evite sujetar la pieza de trabajo contra el cuerpo. Se debe apoyar en una superficie segura y plana o asegurar la pieza con una prensa. ▪ Después de utilizar los taladros se deben ubicar en el sitio definido para esto y guardarlos limpios. ▪ Al trasladar los taladros evite hacerlo dentro de los bolsillos o la ropa de trabajo	(Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta. ▪ Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con los tornillos o tuercas si el colaborador no hace uso de los guantes de protección. ▪ Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.
--	--	--	---

MACHETE

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Es un cuchillo grande pero más corto que una espada. Comúnmente mide menos de 60 cm y tiene un solo filo. Se utiliza para segar la hierba, cortar la caña de azúcar, podar	▪ Antes de manipular el machete colóquese los elementos de protección personal. ▪ El jugar con el machete lo pone en riesgos a usted y a sus compañeros. ▪ El machete se debe coger con las manos secas, libre de humedad o sudor.	▪ Gafas de seguridad ▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección)	▪ Heridas: al no utilizar los elementos de protección personal EPP se puede provocar heridas en las manos u otra parte del cuerpo de los colaboradores, así mismo la falta de mantenimiento o manipulación del mismo.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

plantas, abrirse paso en zonas boscosas. 	▪ Este se puede soltar y usted o alguien se pueden cortar. ▪ Si no tiene el machete en uso, debe estar en la funda. El machete se debe proteger del sol y el agua, manténgalo en un lugar seguro. ▪ Jamás realice un trabajo de corte con machete cerca de un colaborador. ▪ Recuerde, éste se le puede soltar y podría lesionar o cortar a su compañero. ▪ Revise siempre los remaches del mango antes de utilizar el machete.	Personal)	▪ Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta. ▪ Amputación: Sucede cuando no se asegura la herramienta o cuando el colaborador incurre en actos inseguros que puedan provocar una mutilación de alguna parte del cuerpo. ▪ Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta de corte para podar plantas.	▪ Es muy importante trabajar con el máximo de comodidad posible y para ello es fundamental	▪ Gafas de seguridad	▪ Heridas: al no utilizar los elementos de protección

Son lo suficientemente fuertes como para **podar** ramas duras de árboles y arbustos, a veces de hasta dos centímetros de grosor.



disponer de una escalera, guantes y gafas protectoras.

- La mejor técnica para podar un arbusto es comenzar de abajo hacia arriba, pues si se comienza al revés es una tendencia que la tijera se adentre mucho y queden líneas rectas y trasquilones.
- Cuando se utilizan las tijeras de podar no deje de posicionar la espalda en forma recta.

- Guantes de vaqueta
- Calzado de seguridad

(Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)

personal EPP se puede provocar heridas en las manos u otra parte del cuerpo de los colaboradores, así mismo la falta de mantenimiento o manipulación del mismo.

- Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta.
- Amputación: Sucede cuando no se asegura la herramienta o cuando el colaborador incurre en actos inseguros que puedan provocar una mutilación de alguna parte del cuerpo.
- Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.

TIJERA PARA LAMINA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta que sirve para cortar y está formado por dos hojas de acero de un solo filo, unidas a modo de aspas por un eje para que se puedan abrir y cerrar. Se usan para cortar materiales livianos como papel y plástico, en algunos casos se usan para cortar hojas de metal. 	- Antes de utilizar las tijeras retire anillos, pulseras, reloj, entre otros. - Antes de manipular las tijeras póngase los elementos de protección personal. - Sistema de bloqueo, acciónelo cuando no se utilice. Recuerde protegerlas con bolsas o fundas y transportarlas en cajas debidamente diseñadas para ello. - Por su seguridad, evite llevarlas en los bolsillos. - Utilizar las tijeras sólo para cortar metales blandos. Las tijeras deben ser lo suficientemente resistentes como para que el operario sólo necesite una mano y pueda emplear la otra para separar los bordes del material cortado. - El material debe estar bien sujeto antes de efectuar el último corte, para evitar que los bordes cortados no presionen contra las manos. - Evitar utilizar tijeras con las hojas melladas. - Cuando utilice las tijeras, retire la mano libre de la zona de corte. Evitar utilizar las tijeras como martillo o destornillador.	- Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad. (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	- Heridas: al no utilizar los elementos de protección personal EPP se puede provocar heridas en las manos u otra parte del cuerpo de los colaboradores, así mismo la falta de mantenimiento o manipulación de este. - Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta. - Amputación: Sucede cuando no se asegura la herramienta o cuando el colaborador incurre en actos inseguros que puedan provocar una mutilación de alguna parte del cuerpo. - Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la

	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	A2.PG2.GTH	02/10/2020
		Versión 1	Página 29 de 50

	Utilizar estuches de material duro para el transporte.		herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesta la mano o muñeca del colaborador a posibles lesiones a corto y largo plazo.
--	--	--	---

EQUIPO DE SOLDADURA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Máquinas eléctricas de soldadura básicamente consisten en transformadores que permiten modificar la corriente de la red de distribución, en una corriente tanto alterna como continua de tensión más baja, ajustando la intensidad según el trabajo a efectuar. El calor se obtiene mediante el mantenimiento de un arco eléctrico entre el electrodo y la pieza a soldar (masa) y material de aporte de	- Conocer las instrucciones de uso del fabricante y colocarse los elementos de protección personal. - Informarse cada día de otros trabajos que puedan generar riesgos (huecos, zanjas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo. - Conocer la ubicación exacta donde se deberá situar la máquina; situar en una superficie firme, nivelada. - No situar la máquina cerca de los bordes de estructuras, taludes o cortes del terreno, a no ser que éstos dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, etc.). - En caso necesario, se deberán utilizar abrazaderas o elementos similares para	- Guantes de carnaza - Peto o pechera - Calzado de seguridad - Ropa de trabajo adecuada - Caretas de soldadura o pantallas faciales	- Explosión e incendios: por atmosferas potencialmente explosivas, se pueden producir lesiones personales, afectaciones a los equipos o incendios. - Intoxicación y asfixia: por inhalaciones de gases tóxicos acumulados. - Afectaciones en el ojo: La luz intensa asociada con el soldar al arco puede causar daños a la retina del ojo, mientras que la radiación infrarroja puede dañar la córnea y resultar en la formación de cataratas. - Quemaduras: Las chispas y el

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

los electrodos. 	asegurarla. - Antes de conectar la máquina a la toma de corriente, verificar que la tensión y frecuencia coinciden con las indicadas en su placa de características. - No utilizar la máquina a la intemperie bajo condiciones climatológicas adversas. - Verificar que la máquina no posea daños estructurales evidentes. - Comprobar que todos los dispositivos de seguridad y protección están en buen estado y se encuentran colocados correctamente. - Comprobar que los cables eléctricos y las clavijas de conexión se encuentran en buen estado. - Verificar que la longitud del cable eléctrico sea suficiente para poder conectar la máquina sin dificultad y que los cables del circuito de soldadura poseen una sección adecuada para soportar la corriente necesaria. - Tener acceso a un extintor disponible durante su uso.		calor intenso al momento de soldar pueden causar quemaduras. La exposición a la luz ultravioleta también puede causar quemaduras a la piel. - Irritación: El humo de la soldadura también puede irritar los ojos, la nariz, el pecho, y las vías respiratorias, y causar tos, dificultad para respirar, falta de aliento, bronquitis, edema pulmonar. - Desórdenes Musculoesqueléticos: por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que se ejerce en la manipulación del equipo.
HIDROLAVADORA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros

Trabajan de una manera muy simple: el agua emerge presurizada y a alta velocidad a través de una manguera en cuyo extremo se conecta una fina boquilla, produciendo un chorro de gran fuerza para desprender la suciedad de diferentes áreas.



- La seguridad es esencial cuando se utiliza una máquina como la hidrolavadora, que combina agua presurizada, detergentes, u otros productos químicos, y electricidad o gasolina, por lo que el cumplimiento de las instrucciones del fabricante y el uso de un equipo de protección personal forman parte del éxito para sacar el máximo provecho de esta útil herramienta.
- Nunca apunte con la lanza de su limpiadora de alta presión a personas o animales y bajo ningún concepto ponga las manos delante de la boquilla, la alta presión del chorro de agua podría atravesarle la piel y causarle serios cortes.
- No emplee en trabajos que requieran el uso de escaleras, el retroceso y potencia del chorro de agua podría desequilibrarle y hacerle caer, para ello trabaje siempre desde una estructura firme.
- Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 2 metros de cualquier punto eléctrico, alargadores de corriente y aparatos eléctricos.
- Antes de desconectar las mangueras, cierre el grifo y presione el gatillo para eliminar la presión en el sistema.
- El almacenamiento después de su uso es muy importante, el circuito de la hidrolavadora debe estar siempre vacío, sobre todo si la maquina va

- Guantes
- Protección auditiva (protectores auriculares)
- Protección ocular (gafas o visor)
- Calzado de seguridad, de caucho.
- Ropa de trabajo
- Protección respiratoria

- Electrocución: por contacto a cableado de alta tensión del equipo, contacto
- Desórdenes Musculoesqueléticos: por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que se ejerce en la manipulación del equipo.
- Afectaciones en el ojo: Por proyección de partículas y agua a presión hacia las estructuras anatómicas del ojo por el no uso de protección facial.



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 32 de 50

a ser guardada

- No utilice con líquidos inflamables, ni permita que personas sin preparación o niños operen el equipo, si llueve, no opere al aire libre.
- No dirija el chorro de agua contra personas, animales, ni a componentes o instalaciones eléctricas.
- No use ropa suelta, joyas o accesorios que puedan quedar atrapados, durante el arranque u operación de la hidrolavadora.
- Nunca toque el enchufe de corriente con las manos húmedas.
- No utilice el equipo si su cable eléctrico está dañado.
- En el caso de las hidrolavadoras con motor de gasolina, deben ser operadas únicamente al aire libre donde existe la suficiente ventilación, ya que los gases que emite contienen gas de monóxido de carbono que al ser inhalados en altas concentraciones pueden causar la muerte.
- Por ningún motivo deben ser expuestas las partes de su cuerpo a la corriente de agua en alta presión.
- Siempre use protección para los ojos cuando utilice este equipo o cuando se aproxime a un

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 33 de 50

lugar donde se esté operando el equipo.

- Antes de encender la hidrolavadora y cuando la opere, sostenga firmemente la lanza y la pistola.
- Nunca opere el equipo con valores de presión superior a su ajuste y rango, no mueva la hidrolavadora jalando de las mangueras o cables, ni fije la pistola en la posición de “abierto” (el gatillo accionado).
- Siempre revise la manguera de alta presión en busca de daños y roturas, nunca la repare. Si existen, reemplace la manguera inmediatamente por una idéntica.

EQUIPO PARA PINTAR

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta que funciona en base a una corriente de aire comprimido que, debido al principio del tubo de Venturi, atomiza el líquido contenido en un depósito a tal fin; de ese modo, el líquido (que puede ser pintura,	▪ El equipo solo debe ser empleado por personas capacitadas para su uso. ▪ La máquina solo debe ser utilizada en ambientes secos. ▪ Es muy importante limpiar la pistola por completo después de cada uso. ▪ Evitar el uso del equipo en caso de que el equipo presente algún tipo de falla. ▪ Leer manual de usuario de la herramienta	▪ Protección respiratoria ▪ Protección ocular ▪ Guantes recubiertos en nitrilo ▪ Calzado de seguridad ▪ Ropa de trabajo - Traje impermeable en polipropileno o en dril tipo overol con gorro.	▪ Electrocución: Por contacto directo con los sistemas electrostáticos del equipo sin Elementos de Protección Personal – EPP. ▪ Incendio: por mal manipulación de la sustancias químicas y fallas en etiquetado de las mismas

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

pero también aceite y otros) se atomiza y permite ser aplicado sobre cualquier superficie de modo uniforme, logrando así una gran prolijidad y terminación.



- Usar ropa ajustada de trabajo.
- Sujete el equipo para pintar con firmeza para que no se le suelte de las manos.

- Alteraciones pulmonares: Por exposición del colaborador a partículas inhaladas (sustancias químicas) de manera continua sin el uso de elementos de protección personal EPP.
- Ingestión accidental: Puede generar Vértigo, Malestar general, Dolor de cabeza, Vómitos
- Alteraciones en piel: por contacto directo con la sustancia química, frecuente puede producir irritación y resequedad (dermatitis).
- Proyección de partículas: derivados del procedimiento de aplicación de la pintura sin protección ocular o facial.
- Caídas a nivel: Producido por suciedades, restos de pintura u otras sustancias químicas, o las mismas herramientas dejadas en el suelo.

DESGARRETADERA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Utensilio o instrumento que está hecha de una cuchilla de acero inoxidable en forma de gancho o media luna cortante, se utiliza para cortar ramas, malezas, frutos en árboles. 	- Para este tipo de herramientas la manipulación es básica, pero debe haber conocimiento en que una calidad defectuosa o la falta de experiencia en el manejo desemboca en accidentes, así que tenga en cuenta lo siguiente: - Conservarlas en buenas condiciones de uso. - Utilizar sólo las herramientas adecuadas para el trabajo a realizar. - Proteger filos, bordes y puntas. - Ejecutar las labores de limpieza y mantenimiento adecuadas y a tiempo. - Proceder siempre con concentración y sin perder el enfoque de la tarea. - Si la herramienta cae no intente capturarla en el aire, deje que caiga y proceda a recogerla, todo con el fin de evitar cortes. - Deposite las herramientas en sus fundas.	- Casco - Gafas de seguridad - Guantes de carnaza - Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal) - Ropa manga larga	- Heridas: estas se pueden provocar directamente con la cuchilla de la herramienta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección. - Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta.
PULIDORA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta eléctrica cuya versatilidad es	Verificar el estado de la maquina antes de iniciar el trabajo.	Casco	Heridas: estas se pueden provocar directamente con el

importante para pulir salientes o bordes, así como soltar remaches, redondear ángulos, cortar metales, etc., está compuesta de tres partes mango, carcasa, disco, cable flexible.



- Verificar que la guarda este instalada, asegurada y cubra más de la mitad del disco.
- La posición de la guarda debe evitar que se proyecten partículas hacia el cuerpo del colaborador, cuando se encuentre en operación.
- La manija de sujeción debe estar instalada y asegurada.
- Con la pulidora desconectada comprobar que el comando de arranque y/o parada no esté trabado.
- Fijar la pieza al cortar o pulir al banco de trabajo, esto da firmeza y evita vibraciones en los brazos que generan agotamiento y posibles lesiones.
- Observar que el área de trabajo cuente con ventilación, iluminación, orden y aseo.
- Evitar estar cerca de atmósferas explosivas como polvos, gases o líquidos inflamables.
- Retirar objetos mal ubicados o que puedan impedir realizar la labor cómodamente. Asegurar de no tener personas cerca de usted.
- Usar el disco adecuado según el trabajo a realizar, ya sea para corte o pulido y seleccione el grano abrasivo recomendado
- Revisar el estado del toma corriente y la extensión a utilizar, que las conexiones y cables no estén expuestos a superficies húmedas ni

- Gafas de seguridad
- Protector auditivo como orejeras
- Guantes de vaqueta
- Protección facial
- Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)
- Ropa manga larga.

disco de la herramienta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección.

- Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes ya sea en las manos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta.
- Hipoacusia: Por exposición del colaborador a niveles de ruido (superiores a 85 Decibeles por más de cuatro horas continuas) sin el uso de elementos de protección personal EPP puede generar lesiones en el oído.
- Desórdenes Musculares: por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que se ejerce en la manipulación del equipo. Una sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares, nerviosas o musculares.

que tengan cortes o empalmes al desnudo. Siempre deben ser encauchados.

- Antes de conectar la máquina verifique que el voltaje de la toma de corriente corresponde con el de la máquina. (110 voltios o 220 voltios)
- Antes de iniciar cualquier trabajo, verifique que tenga a la mano un extintor en buenas condiciones y cargado.
- Antes de conectar la máquina al toma corriente, ponga total atención a lo que hace, evite distractores, no converse mientras realiza una actividad con la máquina encendida.
- Revisar que el interruptor de la maquina este apagado antes de conectar la máquina al toma corriente.
- Verificar la potencia a utilizar de acuerdo con el material y trabajo a realizar.
- Al encender la máquina, deje que este alcance la velocidad total antes de que el disco toque el material.
- Mantener una postura adecuada al realizar la tarea.
- Al terminar el trabajo, retire el material sobrante y deposítelo en el lugar destinado para tal fin. Deje el sitio de trabajo limpio y libre de cables o elementos que pueden generar un accidente.

- Alteraciones pulmonares: Por exposición del colaborador a partículas inhaladas (polvo, humo y vapores) de manera continua sin el uso de elementos de protección personal EPP.
- Afectación el ojo: Por proyección de partículas hacia las estructuras anatómicas del ojo por el no uso de protección facial.



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 38 de 50

- La posición de la persona mientras este en uso, debe ser preferiblemente con las piernas separadas.

PISTOLA APLICADORA SILICONA CALIENTE

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta es usada para aplicar cantidades de silicona derretida a través de una resistencia caliente, la cual es empujada a través de un canal, por medio de un pulsador y es sostenido por medio de un seguro en su pasador. Las pistolas pueden generar baja (250°F) y alta temperatura (380°F), dependiendo la actividad que piense desarrollarse. La silicona viene en forma de barra cilíndrica de varios diámetros, es copolímetro del acetato del etileno vinilo.	▪ Emplear solo para aplicar silicona caliente en cantidades moderadas. ▪ Verificar que la barra este instalada dentro del canal y hay extensión suficiente fuera de el. ▪ Verificar que el cable de alimentación esté en buenas condiciones antes de conectar al enchufe. ▪ Revisar si hay restos de silicona en la parte posterior de la pistola. ▪ No utilizar la pistola en ambientes húmedos, la humedad puede afectar la aislación y causar descargas eléctricas ▪ No tocar la boquilla o la silicona cuando estén calientes. ▪ Verificar que la punta de la barra de en el tope interno de la pistola ▪ Verificar que los seguros de avance y del pasador sujeten la barra de silicona y se	▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal) ▪ Protección respiratoria	▪ Atrapamientos en dedos o manos: Sucede cuando no se asegura la herramienta o cuando el colaborador incurre en actos inseguros por presionar el gatillo para alimentar la silicona al depósito de la pistola. ▪ Quemaduras: Por contacto con elementos y/o superficies calientes, boquilla o al contacto con la silicona cuando esté caliente o en su defecto por la omisión de utilizar los guantes. ▪ Irritación de piel y mucosas: Al usar por primera vez la pistola, por lo general puede que el mecanismo de calefacción emita un poco de humo éste desaparecerá tras 10 minutos de uso, estas irritaciones se pueden generar por la omisión de

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



desplacen cada vez que sea accionado el gatillo.

- Verificar que la boquilla se encuentre limpia y libre de cualquier residuo de silicona o mugre.
- Esperar el tiempo que sea necesario para que la resistencia interna alcance la temperatura para derretir la silicona.
- Ubicar la boquilla en el punto donde va a realizar la descarga del flujo de silicona, acto seguido presionar el pulsador hasta que permita la salida del producto apoyándose en el soporte metálico.
- No retirar los residuos (hilos finos de silicona), con la mano.
- Al terminar debe limpiar la boquilla y en general toda la pistola de los residuos de silicona.
- No exponer estas herramientas a sobre cargas eléctricas.
- Desconectar de la energía cada vez que se instale una nueva barra o cuando termine la tarea.
- Esperar a que la boquilla se enfríe antes de enrollar el cable
- Transportar en cajas de herramientas.

elementos de protección personal ante la exposición de ese humo o por el contacto con la silicona.

SERRUCHO

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta manual, formada por una hoja de metal dentada y un mango de agarre, normalmente de madera. El corte se produce siempre en el movimiento de avance de la herramienta y no en el de retroceso. Su principal uso es el corte de madera en línea recta. 	- Antes de utilizar el serrucho retire anillos, pulseras, reloj, entre otros y póngase los elementos de protección personal. - Antes de usar el serrucho, inspecciónelo para buscar defectos tales como: esquirlas o mangos rajados, falta de dientes, conexiones sueltas, hojas o mangos doblados. - Para empezar el corte hágalo hacia atrás, cuando esté llegando al final, disminuya la presión sobre la hoja. - Sujetar firmemente la pieza al cortar, de forma que no pueda moverse. - Realizar el esfuerzo de corte con la precaución de mantener la hoja recta y evitando que se doble o se rompa. - Proteger la herramienta en fundas, con el fin de que los dientes no se dañen, ni causen lesiones a otras personas. - Cualquier serrucho con defectos debe ser retirado de servicio y notificarse para su reemplazo o reparación. - No probar los dientes del serrucho en las manos o en los dedos para determinar si tiene filo.	- Protector Ocular (gafas o visor) - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal) - Protección respiratoria	- Heridas o Laceraciones: Estas se pueden provocar directamente con los dientes del serrucho, si el colaborador no hace uso de los elementos de protección personal, causando daño inmediatos o mutilaciones. - Patologías pulmonares: Por la omisión de elementos de protección personal ante la exposición de gases, vapores - Amputaciones: Sucede cuando no se asegura la herramienta o cuando el colaborador incurre en actos inseguros que puedan provocar una mutilación de alguna parte del cuerpo - Desórdenes musculoesqueléticos: Si no se sujeta la herramienta de acuerdo con las indicaciones, con el uso repetitivo de la misma se ve directamente expuesto los miembros superiores del colaborador, lo cual puede provocar posibles lesiones a



**PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

A2.PG2.GTH

02/10/2020

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Versión 1

Página 41 de 50

	▪ Usar el serrucho adecuado para el material y el tipo de corte que va a hacer. Por ejemplo, use un serrucho para cortar a lo largo de la veta y uno para el corte transversal a la veta de la madera. ▪ Seleccione la hoja correcta para el tipo de material que va a cortar. ▪ Cuando corte madera, inspecciónela para sacar clavos u otros objetos incrustados que podrían dañar el serrucho. ▪ Empezar a cortar con cuidado y lentamente para evitar que la hoja salte o se trabe. ▪ Siempre lleve el serrucho por el mango con la punta hacia al suelo. ▪ Mantener todas las hojas de serrucho limpias y afiladas. ▪ Cuando termine de usar el serrucho, póngalo en el lugar de almacenamiento asignado.		corto y largo plazo.
HOMBRESOLO			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta de mano para manipular, doblar o sujetar piezas que se van a trabajar. Está diseñada para sujetar	▪ Antes de utilizar, retire anillos, pulseras, reloj, entre otros accesorios y póngase los elementos de protección personal (EPP). ▪ Revise que la herramienta se encuentre en buen	▪ Gafas de seguridad ▪ Guantes de vaqueta ▪ Calzado de seguridad.	▪ Heridas o laceraciones: no utilizar los guantes de seguridad puede provocar heridas en las manos de los trabajadores con el material a trabajar.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

firmemente piezas y materiales de trabajo por medio de un dispositivo que bloquea sus mordazas y ejerce una fuerza que puede ser regulada por medio de un tornillo en una de sus patas, este tornillo no solo regula la fuerza de apriete, sino la abertura de las mordazas. Para abrir estas pinzas la herramienta tiene una palanca en una de sus patas, que al accionarla libera la presión y permite que se abra la herramienta.



estado (sin desgaste).

- Emplear solo para sujetar piezas que se encuentren energizadas o calientes.
- En ningún momento podrán reemplazar las llaves o cualquier otra herramienta de ajuste.
- No ubicar los dedos en medio de las puntas.
- No usarlos como martillos golpeando con las partes planas de la misma herramienta.
- No exponer estas herramientas a temperaturas extremas, desconectar la energía y usar las pinzas eléctricamente aisladas al trabajar en o alrededor de componentes eléctricos.
- Deben estar almacenados en sitios específicos (caja) cuando no estén en uso.
- Transportarlos en cajas de herramientas o cinturones porta herramientas.
- Verifique que la herramienta se encuentre libre de aceites y grasas.
- Después de su uso deje la herramienta limpia y almacene en el lugar establecido.
- Realice orden y aseo en el área de trabajo al finalizar la labor.

(Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)

- Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el trabajador está expuesto a golpes ya sea en las manos, dedos o en diferentes partes del cuerpo con la misma herramienta si esta no está correctamente sujeta.
- Cuando sea una actividad frecuente puede ocasionar alteraciones de desórdenes musculo esqueléticos: si el material con el que se está trabajando es más duro que la herramienta se ejerce más presión en la mano, lo que puede ocasionar lesiones a corto y largo plazo



PROCESO
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

A2.PG2.GTH

02/10/2020

Versión 1

Página 43 de 50

ASPIRADORA

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Es un dispositivo que utiliza una bomba de aire para aspirar el polvo y otras partículas pequeñas de suciedad, generalmente del suelo. La aspiradora consta de un ventilador mecánico que crea el vacío, una caja extraíble que está en frente del ventilador para recoger el polvo, un tubo o conducto que lleva el polvo y el aire succionado hasta la caja de almacenamiento, y una base o soporte en el extremo del tubo destinado a realizar las labores de limpieza mediante varios cepillos.	▪ Leer el manual de instrucciones ▪ No utilizar el cable para arrastrar el producto. ▪ No dejar el cable eléctrico en contacto con objetos cortantes o bordes ▪ No dejar el cable eléctrico conectado al toma corriente, emplear por personal idóneo y mantener fuera del alcance de los niños ▪ Conectar al tomacorriente exclusivo y en perfecto estado para evitar sobrecarga a la conexión eléctrica ▪ Utilizar la aspiradora con filtro permanente. ▪ No aspire líquidos inflamables, ni brasas de puntas de cigarrillo puede haber riesgo explosión, ni objetos cortantes como broches, agujas y vidrios pueden cortar los filtros y la bolsa. ▪ No aspire partículas de polvo muy finas como tóner, yeso o cemento estos residuos pueden ir para el motor. ▪ No utilizar el producto si el cable eléctrico o cualquier componente está dañado. ▪ Revisar periódicamente la instalación eléctrica.	▪ Guantes ▪ Gafas de seguridad ▪ Protección buco nasal.	▪ Golpes: Por condiciones locativas y/o actos inseguros puede sufrir golpes en cualquier parte del cuerpo ▪ Caídas: Debido a deslizamiento por condiciones del piso cuando se realicen los desplazamientos. ▪ Desordenes musculoesqueléticos: por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y por la fuerza que se ejerce en la manipulación del equipo.

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

	- Utilizar máquinas y equipos que tengan incorporadas la protección a tierra. - No intervenir o manipular las máquinas ni equipos eléctricos. - No usar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas para evitar riesgo de descarga eléctrica; emplear extensiones eléctricas certificadas y que estén en buenas condiciones y no usar si el equipo está en mal estado.		
SEGUETA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Herramienta de corte cuya función es cortar o serrar, principalmente metales de tamaños relativamente pequeños.	- Usar los elementos de protección personal, y emplear solo para actividades de corte de diferentes materiales. (principalmente metal) - Seleccionar la hoja según la clase de material de la pieza a cortar. (material o número de dientes por pulgada; la cual debe estar completamente asegurada (tensada) al marco, a través del tornillo. - La pieza por trabajar debe estar asegurada y fija no debe tener movimiento. - Usar las dos manos para hacer el corte (sujetando firmemente del marco con una mano y apoyando el mango con la otra). - El marco de la segueta se debe empujar con la	- Gafas de seguridad - Guantes de vaqueta - Calzado de seguridad. (Ver anexo matriz de Elementos de Protección Personal)	- Heridas: al no utilizar los guantes de seguridad se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. - Golpes: si no se utilizan los elementos de protección personal el colaborador está expuesto a golpes en las manos. - Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección.

	mano haciéndola avanzar en la superficie de la pieza y con la otra mano se presiona hacia abajo para el corte, en movimiento de vaivén. - Al realizar el corte, debe hacerse en una sola dirección que abarque la totalidad de la hoja de la sierra y repetir el mismo movimiento. - No ejercer demasiada presión en el marco al hacer el retorno del corte. Evitar posturas incómodas (espalda doblada) en el uso de la següeta. - Verificar que en el entorno del recorrido del corte no existan elementos que puedan golpear las manos.		Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente afectada la extremidad expuesta.
---	---	--	---

HERRAMIENTAS DE OFICINA

TIJERAS

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Están diseñadas para cortar materiales duros (hojas de metal, tallos, ramas, etc.) y blandos (cartón, papel, ropa, etc.).	- Las puntas de las dos hojas afiladas que componen esta herramienta deben ser redondas, preferiblemente. - Es herramienta debe ser utilizada únicamente para lo establecido, no como destornillador ni para golpear. - Los cortes se deben realizar en dirección contraria al cuerpo y para optimizar el trabajo, si se es diestro, se debe cortar de forma que la parte cortada que no sirve quede a la derecha	El uso de esta herramienta no requiere EPP.	- Heridas: se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. - Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección.

	de las tijeras y a la inversa, si se es zurdo.		Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente afectada la extremidad expuesta.
SACAGANCHOS			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Es un utensilio que se emplea para extraer las grapas que sujetan las hojas papel, evitando el posible daño en uñas o dedos. 	- Durante el uso de esta herramienta debe tener precaución evitando rasgar el papel o lesionar los dedos. - Se debe evitar poner un dedo bajo la hoja ya que esto podría terminar en cortarlo con las puntas, para ello utiliza una superficie plana. - Verificar que la superficie esté en buenas condiciones y su parte plástica para apoyar dedos esté completa. - Revisar la herramienta para asegurar que no tengan defectos y reemplazar en caso de deterioro.	El uso de esta herramienta no requiere EPP.	- Heridas: se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. - Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección. - Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente afectada la extremidad expuesta.
BISTURÍ			

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
es una herramienta de uso frecuente que se utiliza en varias ocupaciones y trabajos para una amplia diversidad de propósitos, este tipo de navaja que consta generalmente de un mango plano, simple de aproximadamente 2,5 cm de ancho y de 7,5 a 10 cm de largo, fabricado con metal o plástico. 	▪ Previo al uso de esta herramienta, verifique el estado de la hoja y su soporte, esta no debe estar mellada y el soporte debe estar firme. ▪ Nunca realice corte en dirección hacia el cuerpo. En lo posible utilice guantes y evite poner las manos cerca de las zonas por las que desplazara la cuchilla. ▪ Mantenga una distancia considerable con otras personas mientras realiza la actividad. ▪ Al finalizar el uso de a herramienta guarde la cuchilla completamente, no guarde la herramienta en bolsillos de su ropa. ▪ Reemplace caso de deterioro.	El uso de esta herramienta no requiere EPP.	▪ Heridas: se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. ▪ Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección ▪ Desórdenes muscular esqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente afectada la extremidad expuesta.

PERFORADORA, DOS Y TRES HUECOS

Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Es un accesorio de oficina habitual que se emplea para practicar perforaciones	▪ Asegurarse de utilizar la herramienta sobre una superficie dura, plana y firme. ▪ No exceda la capacidad de las hojas a perforar. Tratar de perforar a través de una muy gruesa	El uso de esta herramienta no requiere EPP.	▪ Heridas: se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta.

en hojas de papel, a menudo con el propósito de unir las hojas con anillas. 	pila de papel puede hacer que la perforadora se encasquille o no atraviese el papel. Si se nota que se pega, usar papel encerado para ayudar a la lubricación de la misma.		Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente afectada la extremidad expuesta.
GUILLOTINAS			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Las guillotinas son equipos de gran utilidad es una herramienta que se utiliza en oficinas, escuelas, empresas de impresión, la misma permite cortar grandes pilas de papel de forma que se puede cortar como si fuera una regla	- Deben usarse con cuidado evitando acercar los dedos al filo. - No se debe ubicar en un lugar elevado, pues el riesgo de dejarlo caer sobre el cuerpo es potencialmente peligroso. - Nunca dejar la cuchilla levantada, y asegúrese de retirar los dedos de la zona de corte. - Reemplazar en caso de deterioro	El uso de esta herramienta no requiere EPP.	- Heridas: se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. - Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección. - Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se

			ve directamente afectada la extremidad expuesta.
GRAPADORA			
Función	Modo de uso	Elementos de Protección Personal	Peligros
Es un utensilio que se emplea para unir hojas de papel, 	- En el momento de utilizar la grapadora hágalo situándola sobre una superficie firme y dura - Ubique adecuadamente las hojas sin exceder la capacidad de la herramienta y ejecute la presión de forma uniforme. - No presione la herramienta teniendo sus dedos cerca de la zona en la se encuentran los ganchos. - Reemplazar caso de deterioro.	El uso de esta herramienta no requiere EPP.	- Heridas: se puede provocar heridas en las manos de los colaboradores con la manipulación de la herramienta. - Laceraciones: estas se pueden provocar directamente con el roce de la herramienta y la piel de la extremidad expuesta si el colaborador no hace uso de los guantes de protección. - Desórdenes musculoesqueléticos: si no se sujeta la herramienta como es debido con el uso repetitivo de la misma se ve directamente afectada la extremidad expuesta.

1. CONTROL DE CAMBIOS:

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
-------	---------	------------------------

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO ANEXO 2. MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	A2.PG2.GTH	02/10/2020
		Versión 1	Página 50 de 50

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
N/A	N/A	N/A

PÚBLICA

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.