

**COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08 CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.**

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., “PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS”
 Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: AGOSTO
 Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

| | |
|---|-----------------------------|
| Docente: César Adolfo Salvador González | No. de Tel. 56755971 |
| Grado: tercero Básico | Secciones: A, B y C |
| Nombre del estudiante: | Clave: |
| Área: Emprendimiento para la productividad Carpintería | |
| Fecha de aplicación: del 03 al 14 de agosto de 2020 | |

1. COMPONENTE CURRICULAR

Tema a desarrollar: maquinaria eléctrica para carpintería
Competencia: Aplica conceptos básicos para el manejo de equipo y herramienta en procesos y trabajos con calidad y eficiencia en la elaboración de proyectos que lo incorporan al entorno productivo personal, familiar y comunitario
Indicador(es) de logro: Cuida y valora la importancia del equipo y herramientas que se utilizan en la carpintería.

2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas

Sierra de cinta:

1. Descripción del equipo de trabajo

La sierra de cinta vertical descrita en esta ficha se utiliza para el corte de madera y materiales asimilados por medio de una cinta flexible y continua (sinfín) con el filo de corte en forma de dientes a lo largo de uno de los bordes de la cinta y que es soportada en dos o más volantes de cinta.

Dispone de una mesa fija o inclinada que sujeta y posiciona la pieza a cortar, la cual se alimenta de forma manual o automática hacia la cinta de la sierra.

El avance manual se realiza con ayuda de un brazo de palanca o palo de empuje accionado por el operario.

2. Principales riesgos

Cortes por la herramienta – Heridas en los miembros superiores del cuerpo ocasionadas por la propia herramienta

Atrapamientos por o entre objetos:

1. Atrapamientos de los dedos entre los elementos móviles de transmisión.
2. Atrapamientos de los dedos en el amarre de la pieza.

Proyección de fragmentos o partículas – Lesiones ocasionadas por la proyección de fragmentos o partículas provenientes de las piezas que se trabajan y/o de la propia máquina.

Exposición al ruido – Peligros generados por el ruido.

Contacto eléctrico – Efectos eléctricos producidos por contactos directos o indirectos.

Otros peligros – Peligros generados por vibraciones; peligros generados por sustancias usadas en el equipo; peligros térmicos; peligros de incendio o explosión, o peligros generados por no respetar los principios

ergonómicos; puesta en marcha intempestiva o inesperada; errores de montaje; pérdida de estabilidad; patinazos, pérdida de equilibrio y caídas.

3. Recomendaciones generales

Asegurarse de que el operario ha recibido la formación correspondiente y de conservar los registros de su formación.

Tener a mano las instrucciones de uso (el operario).

Mantener adecuadamente el equipo: anotar el procedimiento y conservar los registros de mantenimiento.

Asegurarse de que el estudiante mantiene posturas normales, no forzadas, durante su trabajo.

Asegurarse de que hay espacio suficiente para la máquina considerando sus movimientos, las piezas que se trabajan, y reservando un espacio seguro y confortable para el operario.

Asegurarse que el equipo dispone, en su proximidad, de soportes auxiliares donde poder apoyar el material a serrar, cuando éste tenga gran longitud.

Iluminar suficientemente la zona de trabajo y los órganos de accionamiento, como mínimo a 500 lux., si no, colocar una lámpara (flexo) suplementaria.

Cerciorarse de que el equipo tenga en cada puesto de trabajo un paro de emergencia que pare la máquina en un tiempo inferior al de parada normal. Éste debe de ser de color rojo y fondo amarillo y fácilmente accesible.

El paro de emergencia debe parar todos los movimientos y cortar todas las energías.

Asegurarse que el circuito eléctrico de la sierra está conectado a tierra. El cuadro eléctrico al que esté conectada la sierra debe estar provisto de un interruptor diferencial de sensibilidad adecuada.

Verificar que los órganos de accionamiento sean fácilmente identificables e indiquen su función. La identificación debe ser permanente y en el idioma del usuario.

4. Recomendaciones específicas

Fijación del material a serrar

Prestar especial atención a la sujeción de las piezas que se van a serrar, y a los posibles atrapamientos de los dedos cuando la mesa de corte sea motorizada. Cualquier desplazamiento del material durante el corte, incluso el del trozo cortado, puede provocar la rotura de la sierra cinta. Por tanto el material debe estar apoyado sobre un soporte durante toda la operación de corte.

Protección de la zona de trabajo

Proteger las poleas, volantes y correas de transmisión con cubiertas. Proteger con cubiertas soldadas o fijadas con tornillos o elementos de fijación las ruedas dentadas, correas de transmisión, acoplamiento e incluso los ejes lisos. No retirar ni manipular dichas cubiertas con la máquina en movimiento. Estas cubiertas sólo deben ser retiradas por personal especializado para realizar el mantenimiento de

la máquina. Si los resguardos fueran móviles, deberían llevar enclavamiento.

No manipular ni anular los interruptores que impiden la puesta en marcha de la sierra cuando las carcasas de protección de algunos elementos móviles de la sierra no estén cerradas.

Realizar las comprobaciones, mediciones, correcciones, sustitución de piezas, herramientas, etc. con la sierra de cinta completamente parada.

Parar la sierra para retirar una pieza, eliminar las virutas, comprobar medidas, etc.

Recomendaciones durante el corte

Mantener las manos alejadas de la hoja de la sierra durante el corte.

No sujetar nunca con la mano la pieza a trabajar. Cualquiera que sea la pieza a trabajar debe sujetarse mecánicamente o mediante empujadores.

Detener el proceso de corte si la sierra se calienta en exceso, y esperar a que se enfríe para evitar roturas de la misma.

Evitar utilizar sierras con más de una soldadura, podrían no ser seguras.

Detener, ante cualquier anomalía técnica o de seguridad, el equipo mediante la pulsación de la parada de emergencia, desconectar de la fuente de energía y colocar un cartel de aviso.

Realizar todas las operaciones de comprobación y ajuste con la sierra de cinta parada, especialmente las siguientes:

- Ajustar la tensión de la cinta.
- Medir y comprobar el acabado.
- Limpiar y engrasar.
- Ajustar protecciones.
- Limar o rasquetear piezas.



INSTRUCCIONES

- Lectura obligatoria de todo el tema.
- Trabaje en hojas de papel bond tamaño oficio, el contenido del trabajo debe estar escrito a mano.

ACTIVIDAD 1

Resuma el tema “ La sierra de cinta” (utilizar como mínimo 300 palabras)

ACTIVIDAD 2

Buscar en el tema 10 palabras que no conozca, y busque su significado en un diccionario, escribalas en una hoja de papel bond.

ACTIVIDAD 3

Dibuje la sierra de cinta, el tamaño del dibujo debe de ocupar la hoja .

ACTIVIDAD 4

Escriba dos recomendaciones, que usted considere que sean las más importantes, (referentes al funcionamiento de la sierra de cinta)

Modalidad. Se utilizará la plataforma SOY INEEB, la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:

Portafolio (deberá guardar sus hojas de trabajo en un folder)

B. Herramienta De Evaluación De Observación:

Lista de Cotejo (uso exclusivo del docente)

Se evaluará según los siguientes criterios

- 1. Trabaja en forma creativa y estética**
- 2. Responsabilidad en la entrega de tareas**
- 3. Se enfoca en el tema específico.**
- 4. Aplica normas ortográficas.**
- 5. Sigue los lineamientos dados**

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (**56755971**) en horario de 7:30 am a 20:00 pm.