


**ÁREA TÉCNICA 2021**
**GUÍA No 5**
**SEGUNDO PERIODO**

SEMANA 1	DEL 24 AL 28 DE MAYO	
MODALIDAD	EBANISTERIA	NOVENO
DOCENTE	JAVIER TAUTIVA	
JORNADA TÉCNICA EN LA TARDE	PERIODO 2	

La seguridad no es un artificio, es un estado mental.

**Eleanor Everet**

**Nota importante:** Realice la lectura del presente documento para que le sean claros los objetivos, tiempos, especificaciones de entrega, encuentros y comunicación con su docente titular de taller.

**Me cuido:** La preocupación por el hombre y su seguridad siempre debe ser el interés principal de todos los esfuerzos

**Albert Einstein**

## Grado noveno Ebanistería.

### 1. DESEMPEÑOS POR ALCANZAR: SABER PENSAR-HACER-SER-CONVIVIR.

Identificar la función y uso de las máquinas del taller, así como su nombre técnico y normas de seguridad durante su manejo.

**Cuido al otro:** Aquel que procura asegurar el bienestar ajeno, ya tiene asegurado el propio **Confucio**

### 2. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:

No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN	TIEMPO ESTIMADO (HORAS / MINUTOS)	RECURSOS NECESARIOS
1	A continuación, encontrarás una lectura relacionada con las máquinas empleadas para el trabajo con madera. Una vez realizada la lectura, deberás responder los puntos solicitados.	2 sesiones de taller aprox.	Medios tecnológicos. (internet), para la recepción de trabajos y envío de los mismos.

**Cuido mi entorno:** Los peligros de la vida son infinitos y entre ellos está la seguridad. **Goethe**

### 3. ENCUENTROS VIRTUALES:

SINCRÓNICO				
FECHA	GRADO	HORA	PLATAFORMA	LINK O ENLACE
24 DE MAYO	NOVENO	1:30 pm	TEAMS	<a href="https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a8c93724f71a84e2c9b21685879431cc4%40thread.tacv2/conversations?groupId=5308c030-a0ad-4c20-aa93-8f06894ea648&amp;tenantId=51c89e2c-0ac9-4024-80f1-3a864a694b15">https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a8c93724f71a84e2c9b21685879431cc4%40thread.tacv2/conversations?groupId=5308c030-a0ad-4c20-aa93-8f06894ea648&amp;tenantId=51c89e2c-0ac9-4024-80f1-3a864a694b15</a>

**Cuido mi ciudad:** El primer deber del Gobierno y la mayor obligación es la seguridad pública  
**Arnold Schwarzenegger**

#### 4. CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:

No	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENVÍO	MEDIO DE ENVÍO	CÓMO SE EVALUA
1	La sierra sin fin.	Semana del 24 al 28 de mayo	Plataforma EDMODO	En cuanto al seguimiento y evaluación se tendrá en cuenta el debido cumplimiento y desarrollo de la actividad.

**A lo que vinimos:** La mejor manera de asegurar la felicidad futura es ser tan feliz cada día como sea posible  
**Charles William Eliot**

#### 5. PREGUNTAS, CUESTIONARIO O TALLER PARA DESARROLLAR:

La realización de las actividades aquí planteadas requieren de su compromiso, honestidad y respeto por su aprendizaje y el trabajo de todos los que intervienen en este proceso.

Rubrica de autoevaluación

Después de desarrollar la presente guía, responda marcando con la nota que usted considere teniendo como referencia los enunciados:

AUTOEVALUACIÓN							
NIVEL DE DESEMPEÑOS		Entre 1.0 y 2.9	Nota	Entre 3.0 y 4.0	Nota	Entre 4.1 y 5.0	Nota
	1	Desarrollé muy pocos o ninguno de los objetivos planteados en la guía		Desarrollé con éxito la mayoría de los objetivos que planteó la guía		Desarrollé con éxito los objetivos que planteó la guía	
	2	No hice lo suficiente para solucionar las actividades planteadas		Resolví parcialmente, tuve varios inconvenientes para desarrollar los retos planteados		Realice sin ningún inconveniente los retos planteados en la guía	
	3	Me faltó orden al resolver la guía y no entregué a tiempo y/o sin tener en cuenta las instrucciones		Aplicé orden en mi guía, entregué sobre el tiempo y/o no seguí todas las instrucciones		Aplicé organización en mi guía y entregué a tiempo y siguiendo las instrucciones	

#### COMENTARIOS

¿Qué dificultad(es) tuve en esta actividad?

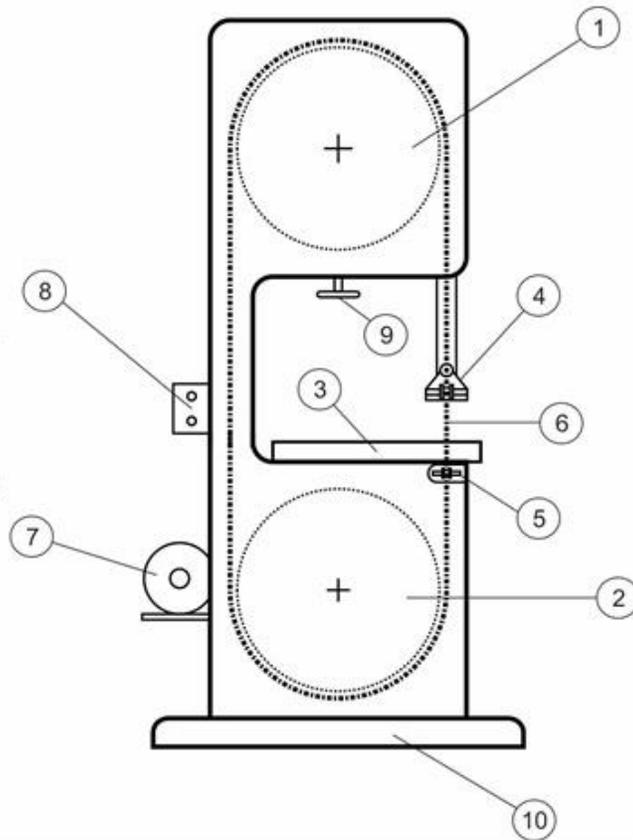
¿Qué aprendizaje(s) tuve con esta actividad?

Escriba aquí sus sugerencias para mejorar esta guía

## LA SIERRA SIN FIN:

### PARTES:

- 1-VOLANTE SUPERIOR.
- 2-VOLANTE INFERIOR.
- 3-SUPERFICIE DE TRABAJO.
- 4-GUIA DE LA CINTA.
- 5-GUIA INFERIOR DE LA CINTA.
- 6-CINTA DE CORTE.
- 7-MOTOR.
- 8-INTERRUPTOR.
- 9-VOLANTE TENSOR.
- 10-BASE DE LA SIERRA SIN FIN



### Características:

La sierra sin fin es una máquina para el trabajo con madera. Permite realizar cortes curvos y cortes irregulares, aunque también permite la realización de cortes rectos.

Este tipo de sierra utiliza una cinta de corte que se fija en dos volantes que se sitúan en la parte inferior y superior y luego se tensan para evitar que esta se salga. Los volantes al rotar dan movimiento a la cinta permitiendo así realizar las operaciones de corte.

Los volantes de la máquina (superior e inferior), están revestidos por una banda de caucho que permiten la adherencia de la cinta y brinda un apoyo elástico a la misma.

La cinta de corte es una tira metálica, larga, delgada y flexible, que posee dientes de corte que permiten cortar la madera según la forma deseada.

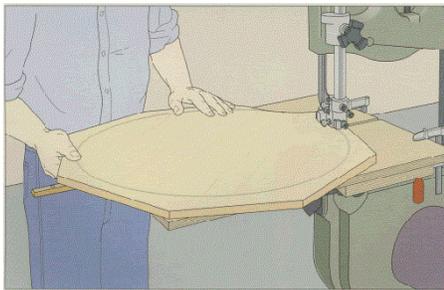




POSICIÓN DE LOS DIENTES  
DE LA CINTA DE CORTE.

La operación de corte en una sierra sin fin es muy sencilla y consiste fundamentalmente en poner en marcha la máquina y guiar la madera de tal manera que la cinta de corte vaya cortando por el trazo hecho al material con la forma deseada.

*Es de recordar que antes de proceder a cortar el material, este debe tener trazada la figura o la forma que se desea obtener.*



Con la sierra sin fin además de cortar madera, podemos también cortar materiales afines, es decir materiales que presentan características similares a las de la madera.

La madera o el material a cortar debe ser sujetado y guiado con las manos, procurando siempre que estas estén lejos de la cinta de corte.

La sierra sin fin es una de las máquinas más utilizadas para el trabajo de la madera, sin embargo, esta como todas las máquinas tienen una serie de normas para operarlas con seguridad, las cuales veremos a continuación:

- Verifique el corte de la cinta, es decir que los dientes apunten hacia abajo.
- Mantenga el piso alrededor de la máquina, limpio y libre de desperdicios y otras obstrucciones.
- No empuje la madera excesivamente contra la hoja ni pretenda cortar curvas excesivamente pronunciadas.
- No corte piezas de tamaño muy reducido.
- No tense demasiado la cinta, porque las cintas muy tensionadas se rompen fácilmente. En cambio, las cintas demasiadas flojas tienden a ondular, no cortan bien y se salen fácilmente de los volantes.
- Recójase adecuadamente su cabello antes de proceder a trabajar en esta máquina y en todas las otras.
- No trate de limpiar con sus manos los desperdicios resultantes de la actividad de corte en la superficie de trabajo de la sierra sin fin.

## DESARROLLO DEL TALLER:

1- Selecciona la opción correcta. Indica tu respuesta en la casilla verde.

La sierra sin fin permite realizar cortes:

Rectos y curvos.

Duros y ascendentes.

Los dientes de la cinta de corte siempre deben apuntar hacia:

Arriba

Abajo

Los volantes de la sierra sin fin al girar permiten:

Suspender el avance de la máquina.

Dar movimiento a la cinta de corte

Una cinta de corte muy tensionada ocasiona:

Rotura de la misma.

Cortes demasiado rápidos.

2- Completa la frase:

- La sierra sin fin es una de las maquinas más \_\_\_\_\_ para el trabajo de la \_\_\_\_\_
- La parte de la máquina sobre la cual se apoya el material para ser cortado, recibe el nombre de \_\_\_\_\_
- La tira metálica, delgada y flexible que nos permite realizar los diferentes cortes, recibe el nombre de \_\_\_\_\_
- Con la sierra sin fin podemos realizar cortes \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

e) Al cortar en la sierra sin fin siempre se debe procurar que las manos estén \_\_\_\_\_ de la cinta de corte.

3- Responde las siguientes preguntas:

¿Qué pasa cuando la cinta de corte queda demasiado suelta?

¿Por qué no se deben cortar piezas demasiado pequeñas en la sierra sin fin?

¿Qué es lo primero que se le debe realizar al material antes de proceder a cortarlo en la sierra sin fin?

4- Observa la siguiente figura (repisa).



A continuación:

Describe el proceso de elaboración de la repisa. Aquí debes mencionar los pasos o procesos que consideras son necesarios para la elaboración de dicho objeto.

¿Qué herramientas y máquinas utilizarías para su elaboración? (*aquí puedes mencionar máquinas y herramientas vistas con anterioridad*)

¿Qué tipo de material utilizarías para la fabricación del objeto? (*mencionar el material con su nombre técnico, según lo visto en clase*)

¿Qué métodos o elementos de unión utilizarías para unir los diferentes componentes que conforman el objeto?