

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN				
	NOMBRE ALUMNA:				
	ÁREA:	INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA			
	ASIGNATURA:	INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA			
	DOCENTE:	CLAUDIA PATRICIA RIVERA GUERRA			
	TIPO DE GUÍA:	CONCEPTUAL Y EJERCITACIÓN			
	PERIODO	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	4	4	4	OCTUBRE	2 UNIDADES

INDICADORES DE DESEMPEÑO: Clasificación de las herramientas por uso, explicando las de corte, trazado, medición.

HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN

Son herramientas que permiten conocer cuánto mide un objeto, una distancia o una superficie. Se utilizan en el hogar, la escuela, la construcción, la carpintería y muchos otros trabajos.

Por ejemplo, podemos medir el largo de un cuaderno, la altura de una puerta o la distancia entre dos lugares.

Las unidades de longitud más utilizadas son:

- Milímetro (mm): para medidas muy pequeñas.
- Centímetro (cm): para objetos pequeños, como un lápiz.
- Metro (m): para medir una habitación o una puerta.
- Kilómetro (km): para medir distancias largas entre lugares.

Los instrumentos de medición deben cumplir con las siguientes características para obtener un buen resultado:

- Precisión: Se define como la capacidad que tiene un instrumento de poder dar los mismos resultados en diferentes mediciones.
- Exactitud: Capacidad de medir un valor sin margen de error.
- Apreciación: Se considera la medida más pequeña capaz de detectar con la vista en un instrumento de medición.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LONGITUD

1. Cinta métrica
2. Regla Graduada
3. Calibre
4. Micrómetro
5. Transportador
6. Goniómetro
7. Sextante

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE PROPIEDADES ELÉCTRICAS

1. Amperímetro
2. Voltímetro
3. Óhmetro

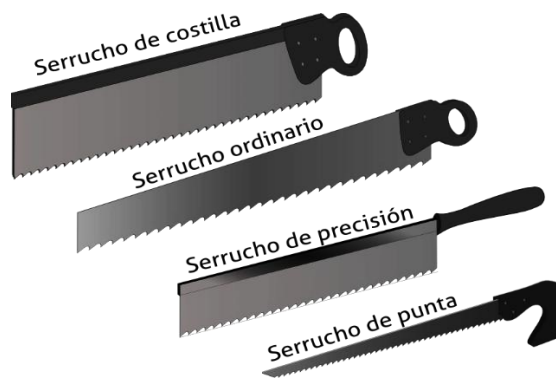
LAS HERRAMIENTAS DE CORTE

Las herramientas de corte son elementos utilizados para realizar cortes en materiales y que varían en función del material a cortar, el tamaño de la pieza a cortar, entre otras características.

HERRAMIENTAS DE CORTE SEGÚN EL MATERIAL

Hay distintos tipos de herramientas de cortes en función del material de la pieza a cortar. Puede variar según el material sea madera, metal, plástico, cartón, acetato, entre otros

Herramientas de corte para Madera: son herramientas generalmente de dientes grandes y separados, suelen funcionar mejor cuando se 'tira' debido a la disposición de los dientes. Se recomiendan movimientos ligeros, repetitivos y sin tanta precisión para que no haya atascos. Serrucho universal: la hoja de corte del serrucho universal está fabricada con acero.



Herramientas de corte para Metal

A la hora de elegir una herramienta de corte de metal, la característica más importante a tener en cuenta es el espesor de la pieza. A continuación, veremos las distintas herramientas o máquinas para cortar metal.

- **Amoladora (o Esmeriladora):** es especialmente utilizada para metales de pequeño grosor y si necesitamos hacer cortes curvos. Tiene como ventaja que es muy ligera y fácil de utilizar
- **Tijeras para metal:** son como las tijeras comunes, solamente que las hojas tienen la resistencia para cortar metales blandos, cables, entre otros.
- **Sierra:** es un tipo de herramienta de corte flexible, ya que permite realizar cortes en distintas piezas con determinados espesores simplemente cambiando la hoja. Pueden ser eléctricas o manuales.

Herramientas de corte para papel, cartulina, cartón

Tijeras ordinarias: papel, cartón, tela, etc. Las tijeras para papel suelen tener las hojas más largas con el fin de obtener cortes más rectos

Cúter o bisturí: Es una herramienta de corte, parecida a un cuchillo, pero con una hoja de acero retráctil de desecho y recambiable. Dependiendo del grosor de la hoja se puede cortar papel, plásticos y cuero.

HERRAMIENTAS DE UNION

En la fabricación de artefactos se deben unir piezas mediante la utilización de diferentes herramientas como:

- ⊕ **Pistola termoencoladora:** es una máquina eléctrica a la que se incorpora una barrita de pegamento sólido termofusible. Cuando enchufamos la pistola, la resistencia se calienta y la barrita se funde
- ⊕ **Destornillador:** es un instrumento que mediante giro sirve para introducir o extraer tornillos. En todo destornillador distinguimos tres partes: mango, vástago y boca. Dependiendo de la forma de la boca, tendremos: destornillador de punta plana y destornillador de estrella
- ⊕ **Llave inglesa:** se emplea para apretar o aflojar elementos roscados en superficies planas paralelas. Mediante el giro de un tornillo sin fin desplazamos la mordaza móvil para ajustarla a la cabeza del elemento roscado.
- ⊕ **Llave fija plana:** se utiliza para apretar o aflojar tornillos y tuercas de cabeza hexagonal o cuadrada.

ACTIVIDAD

1. Investiga y escribe en el cuaderno la definición de los siguientes instrumentos de medición de longitud
 - Transportador
 - Cinta métrica
 - Sextante
 - Goniómetro
2. Investiga y escribe en el cuaderno la definición de los siguientes instrumentos de medición eléctrica
 - ❖ Amperímetro
 - ❖ Voltímetro
3. Pegar en el cuaderno las imágenes de las siguientes herramientas de unión
 - Llave inglesa
 - Pistola termoencoladora
4. Realizar un dibujo en el cuaderno donde se observe el uso de una herramienta de corte de madera

Este taller tiene nota.

El problema real no es si las máquinas piensan, sino si lo hacen los hombres