



**MATERIALES DE USO TÉCNICO. LOS METALES**  
**AUTOEVALUACIÓN**

APELLIDOS Y NOMBRE: \_\_\_\_\_  
CURSO: 2º\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

1.- Los metales son:

- Todos sólidos a temperatura ambiente.
- Conductores del calor, porque tienen una temperatura de fusión alta.
- Son dúctiles y maleables, y algunos también son magnéticos.

2.- Los metales férricos:

- Están compuestos de diferentes tipos de hierro.
- Son el hierro y el conjunto de sus aleaciones.
- Son los metales más importantes, porque se mezclan con carbono, que es muy abundante.

3.- Los aceros:

- Se oxidan con facilidad si se añade un 12% de cromo
- Al forjarlos aumenta su resistencia mecánica.
- Son blandos, porque tienen muy poco contenido en carbono.

4.- El aluminio:

- Es un metal resistente a la corrosión, pero muy caro.
- Es ligero, blando y tóxico.
- Es blando, pero cuando se forja aumenta su resistencia mecánica.

5.- El titanio:

- Es caro, corrosivo y biocompatible.
- Es muy resistente, ligero y caro
- Se utiliza en medicina por su origen biológico

6.- El latón:

- Es un aleación de hierro y cobre
- Es una aleación de color amarillo
- Es una aleación de cobre y estaño

7.- El compás de puntas es una herramienta que se emplea para:

- Cortar
- Trazar
- Sujetar

8.- ¿Qué diferencia hay entre metalurgia y siderurgia?



9.- Indica con qué metal están fabricados los siguientes objetos:

<b>OBJETO</b>	<b>METAL</b>
Lata de refresco	
Escultura	
Carrocería de un vehículo	
Conductor eléctrico	

10.- Describe las siguientes técnicas de fabricación industrial de piezas metálicas:

- Troquelado
  
- Embutición
  
- Fundición y moldeo

9.- Rellena el siguiente cuadro:

<b>OPERACIÓN</b>	<b>CORTAR</b>	<b>SUJETAR</b>	<b>MEDIR</b>	<b>DESBASTAR</b>
<b>HERRAMIENTA o MÁQUINA</b>				

10.- Cita los tipos de unión fija con metales vistos en clase.

11.- Cuando cortas o taladras un metal, ¿con qué debes tener cuidado?

13.- ¿Qué es una aleación? ¿En qué se diferencia una aleación férrica de una no férrica?

14.- ¿Qué impacto ambiental produce la fabricación masiva de productos con materiales metálicos? ¿qué soluciones se proponen?