

## **MATERIALES DE USO TÉCNICO**

### **1. Materias primas, materiales y productos.**

#### **1.1. Las materias primas.**

#### **1.2. Los materiales.**

#### **1.3. Los productos tecnológicos.**

### **2. Propiedades de los materiales.**

#### **2.1. Propiedades físicas.**

#### **2.2. Propiedades químicas.**

#### **2.3. Propiedades ecológicas.**

### **1. Materias primas, materiales y productos.**

#### **1.1. Las materias primas.**

Las **materias primas** son las sustancias que se extraen directamente de la naturaleza. Atendiendo a su origen, las materias primas se pueden clasificar en tres grandes grupos:

- Materias primas animales: lana, seda, pieles ...
- Materias primas vegetales: madera, corcho, algodón, lino ...
- Materias primas minerales: arcilla, arena, mármol, mineral de hierro, ...

#### **1.2. Los materiales.**

Una vez extraídas las materias primas, se transforman mediante procesos físicos y químicos en los distintos tipos de materiales que se utilizan para fabricar productos. Algunos ejemplos de materiales serían: el papel, las planchas de madera, el plástico, el metal, el vidrio, etc. **Material es la materia preparada y disponible para elaborar directamente cualquier producto.** Los materiales de uso técnico se clasifican en: maderas, materiales plásticos, materiales metálicos, materiales pétreos, materiales cerámicos y materiales textiles.



### 1.3. Los productos tecnológicos.

Un **producto tecnológico** es cualquier objeto, utensilio..., creado por el ser humano para satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida. Para elaborar un producto tecnológico, se extraen primeramente de la naturaleza las materias primas; posteriormente, dichas materias primas se transforman en materiales; por último, con estos materiales se forman los productos.

**Por ejemplo:** De los bosques se extraen los troncos de los árboles, que se transforman en tablones de madera, con los que luego se construyen los muebles.



### 2. Propiedades de los materiales.

Todos los materiales poseen una serie de propiedades características que determinan su utilidad para el ser humano. Las **propiedades de un material** son el conjunto de características que hacen que se comporte de una manera determinada ante estímulos externos, como la luz, el calor, la aplicación de fuerzas, etc. Las propiedades de los materiales se pueden clasificar en tres grandes grupos: **Propiedades físicas**, **propiedades químicas** y **propiedades ecológicas**.

Propiedades físicas	Propiedades químicas	Propiedades ecológicas
Las propiedades físicas se ponen de manifiesto ante estímulos como la electricidad, la luz, el calor o la aplicación de fuerzas. Las propiedades físicas de los materiales se clasifican en propiedades eléctricas, propiedades mecánicas, propiedades térmicas, propiedades ópticas, propiedades acústicas y propiedades magnéticas.	Las propiedades químicas se manifiestan cuando los materiales sufren una transformación debida a su interacción con otras sustancias.	Según el impacto que producen en el medio ambiente, los materiales se clasifican en: materiales reciclables, materiales tóxicos, materiales biodegradables y materias primas renovables.



Para hacer este documento, ten en cuenta:

1.- Configurar página: (0,5 puntos)

- Margen superior, inferior, derecho e izquierdo: 2,5 cm.

2.- Formato del texto: (2,5 puntos)

- Título: Times New Roman 16 negrita, centrado y subrayado.
- Texto: Times New Roman 12 y alineación justificada.
- Apartado 1 con interlineado 1,5 líneas y el apartado 2 con interlineado sencillo.

3.- Numeración y viñetas: (1,5 puntos)

4.- Encabezado y pie de página: (1,5 puntos)

- Encabezado: símbolo y el título en negrita.
- Pie de página: con fecha actual y paginación automática.

5.- Imágenes: (3 puntos)

- Insertar las imágenes y ajustar el tamaño.
- Diseño imagen 1: cuadrado y alineación derecha.
- Diseño imagen 2: cuadrado y alineación centrada.
- Ajuste del texto alrededor de las imágenes: 0,5cm por cada lado.

6.- Tabla: (2 puntos)

- Crear la tabla y ajustar el alto de la primera fila a 1,5cm.
- Texto tamaño 12 y negrita en la primera fila y tamaño 10 en la segunda.
- Alineación horizontal y vertical centrada en la primera fila y horizontal justificada y vertical superior en la segunda fila.
- Sombreado de la primera fila con gris 20%.