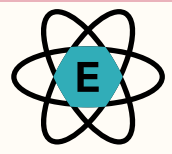
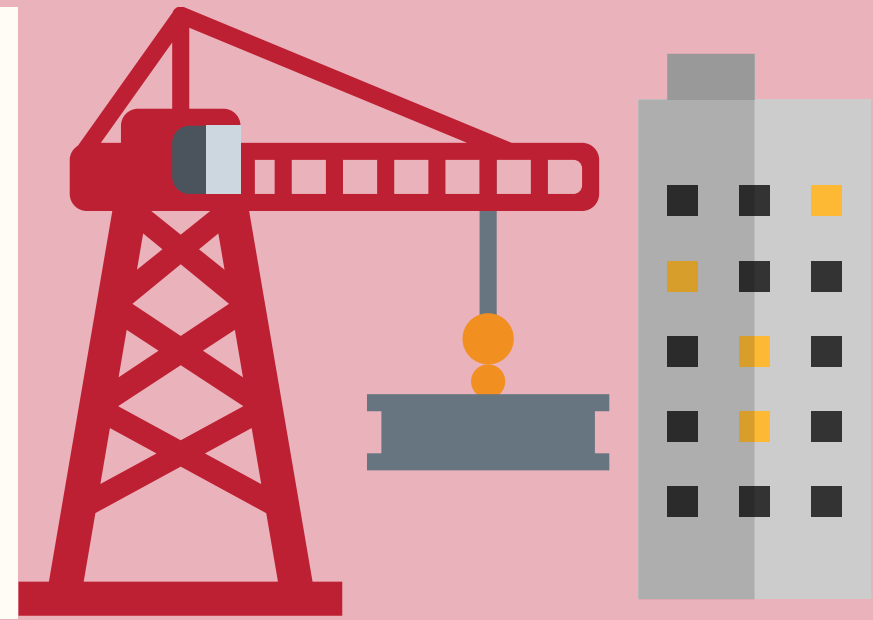


Propiedades de los materiales

Todos los materiales, ya sea puros o compuestos, presentan una serie de características físicas y químicas que llamamos propiedades, estudiamos estas propiedades para hacer mejoras en la vida diaria, por ejemplo para asegurar que el material del que se hacen las vigas, que sostienen un edificio, sean lo suficientemente resistentes para soportar un temblor.



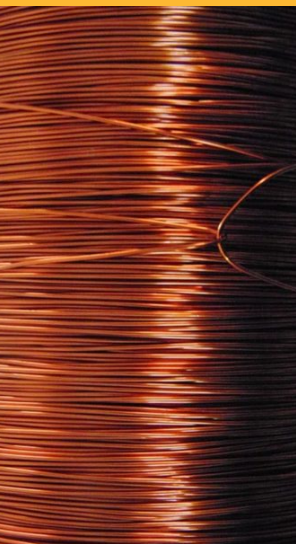
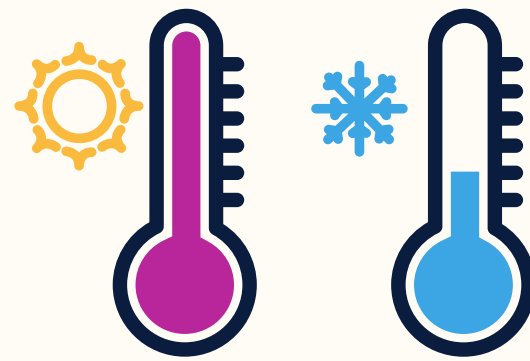
Importante: Las sustancias puras o elementales, siempre mantienen las mismas características físicas y químicas. Por ejemplo, el cobre elemental siempre va a ser color rojizo y duro.

Propiedades físicas

Son las características de un material que podemos medir u observar sin alterar la identidad de las sustancias.

Algunos de los ejemplos de propiedades físicas son:

- **Color**
- **Dureza**
- **Textura**
- **Fragilidad**
- **Capacidad de conducir electricidad**
- **Densidad**
- **Ductibilidad:** Capacidad de una sustancia para ser transformado en cilindros.
- **Maleabilidad:** Capacidad de una sustancia para ser transformado en láminas.
- **Punto de fusión:** Temperatura a la cual se pasa de un estado sólido a uno líquido.
- **Punto de ebullición:** Temperatura a la cual se pasa de un estado líquido a gaseoso.



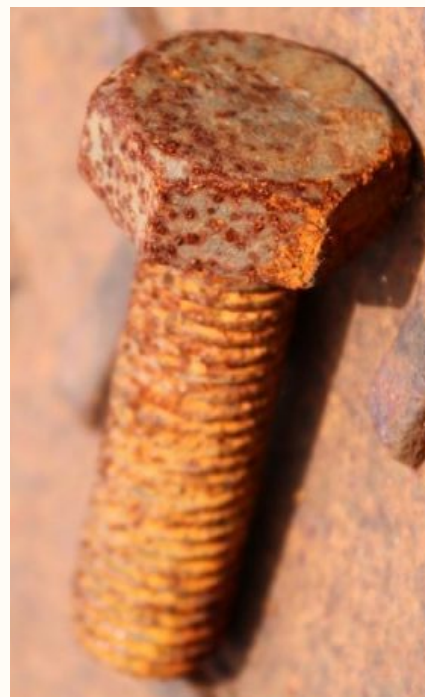
El cobre es un metal de uso amplio gracias a su alta capacidad de conducir electricidad, su maleabilidad y su ductibilidad, lo usamos para hacer cables de aparatos electrónicos, entre otros.

Propiedades químicas

Llamamos una propiedad química al potencial que tiene alguna sustancia o elemento de pasar por un cambio o participar de una reacción debido a su composición. Algunos ejemplos de propiedades químicas son:

Oxidación de metales

Algunos metales como el hierro cuando están en contacto con agua y aire es capaz de reaccionar con el oxígeno, lo que provoca que el hierro elemental pase a óxidos. Lo que conocemos como Corrosión.



Inflamabilidad

La gasolina, alcoholes y algunos gases son de uso diario por su capacidad utilizarse como fuente de energía o de calor. Estas sustancias tienen la capacidad de liberar energía cuando se oxidan. Este proceso, descompone la sustancia por lo que NO permite recuperar otra vez el compuesto original.