

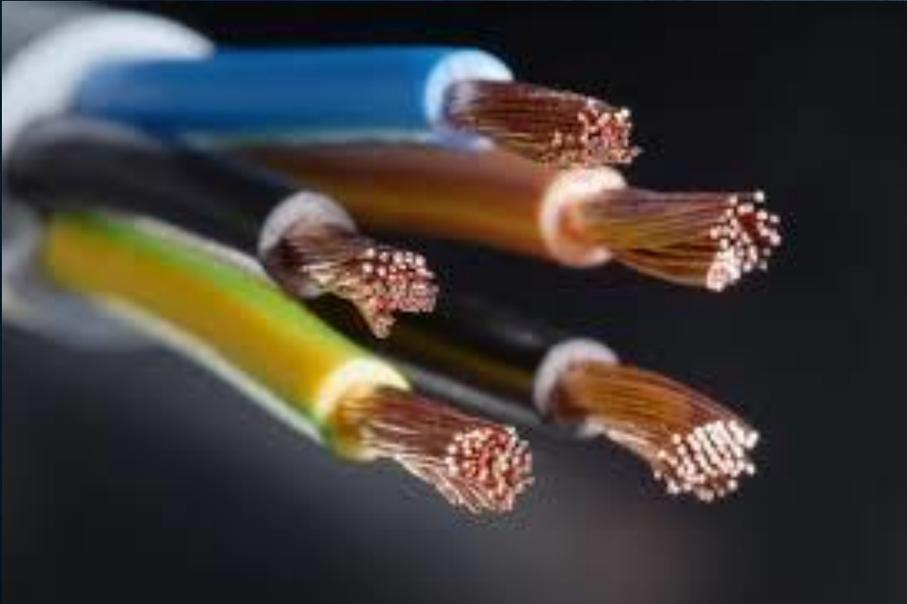
# LOS MATERIALES

# MATERIALES

- Se denomina materiales a tipos de materia con características específicas. Los materiales vendrían a representar distintos tipos de materias másicas (medibles en cantidad); en efecto, existen formas de materia que carecen de masa, como por ejemplo la luz o como la radiación electromagnética, siendo los materiales formas de materias másicas. Estos pueden tener distintas características según su composición, en función de las propiedades que les son inherentes.



# CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES



- En primer lugar, los materiales tienen propiedades eléctricas, que determinan que sucede cuando una corriente eléctrica pasa a través de estos. Así, tendremos algunos materiales que funcionen como conductores, cuando permiten que la electricidad pase fácilmente por ellos; algunos que funcionaran como aislantes, cuando evitan que pase la corriente y finalmente, los que funcionaran como semiconductores, es decir, aquellos que solo permiten el paso de la electricidad cuando se producen condiciones determinadas, como por ejemplo, una determinada temperatura.

# CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

- En segundo lugar, **los materiales tienen propiedades mecánicas**, es decir, tienen un determinado comportamiento cuando se los expone a fuerzas externas. Así, podemos hablar de la **elasticidad**, esto es de la capacidad de recuperar su forma primigenia cuando deja de tener efecto la fuerza que los afectaba; la **plasticidad**, que es básicamente lo contrario, es decir, la posibilidad de que el material tenga deformaciones permanentes; la **maleabilidad**, que consiste en la propiedad de los materiales de poder esparcirse en láminas; la **ductilidad**, que consiste en la capacidad de formar cables; la **dureza**, que consiste en la resistencia que ofrece a dejarse rayar por otro; la **tenacidad**, que es la resistencia a romperse cuando se golpea.



# CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES



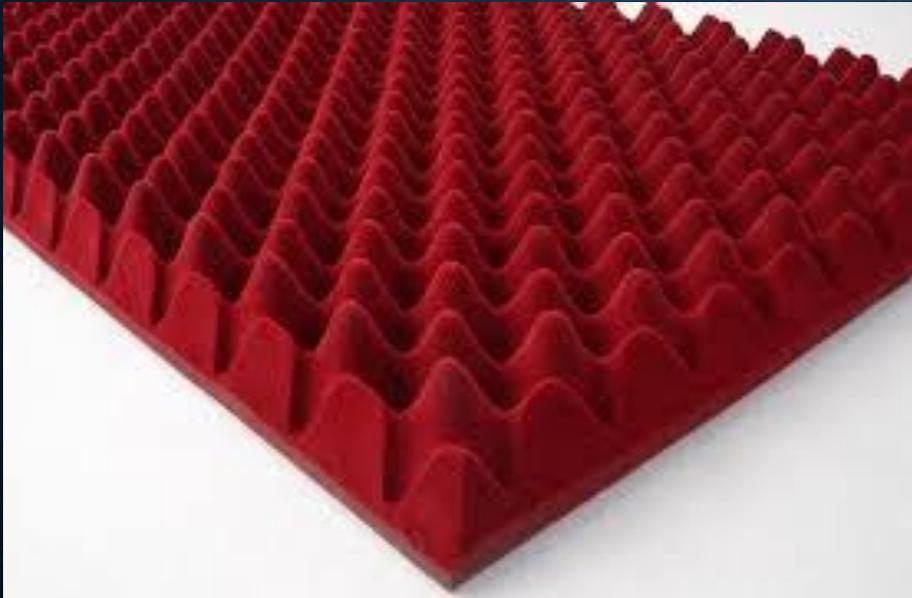
- En tercer lugar, **los materiales tienen propiedades térmicas**, esto es, mantienen un comportamiento en el calor. Así, los materiales pueden tener **conductividad térmica** en la medida en que pueda transmitir el calor; pueden tener **fusibilidad**, que da cuenta de la capacidad que tiene de derretirse frente al calor; **soldabilidad**, que es la capacidad que tiene de soldarse; y finalmente, puede presentar **dilatación**, que da cuenta de la capacidad para aumentar de tamaño cuando se expone al calor.

# CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

- En cuarto lugar, **los materiales tienen propiedades ópticas**, esto es, tienen un determinado comportamiento ante la luz. De esta manera, los materiales pueden ser opacos, transparentes o translucidos, según la medida en que dejen ver objetos a través de ellos.



# CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES



- Para finalizar, cabe señalar que los materiales también tienen propiedades acústicas, según dejen transmitir el sonido, o propiedades magnéticas, según su capacidad de atraer a otros materiales.
- El conocimiento de todas estas características y su aplicación en la manufactura de bienes es de notable relevancia, en la medida en que posibilita la resolución de problemas presentes en la cotidianeidad. Es por ello que se han desarrollado carreras que se han abocado a esta temática de modo exclusivo, a fin de cubrir las necesidades del mercado laboral.