



<b>GRADO</b>	<b>SECUNDARIA – 1ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGIA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
<b>CAPACIDAD</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación
<b>DESEMPEÑO</b>	Indaga a partir de preguntas y plantea hipótesis con base en conocimientos científicos y observaciones previas.

## QUÍMICA

### Propiedades particulares de la materia

#### FICHA N° 009

#### • Marco teórico

#### I. CONCEPTO

Son las propiedades que caracterizan a cada sustancia. Estas propiedades solo están presentes en algunos cuerpos y son llamadas también, propiedades específicas.

**Ejemplos de propiedades particulares:** dureza, elasticidad, maleabilidad, ductibilidad, tenacidad, conductividad, eléctrica, etc.

#### 1. Dureza

Propiedad de los sólidos de ofrecer resistencia al ser rayados.



Diamante

#### Escalas Mohs

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. Talco    | 6. Feldespato |
| 2. Yeso     | 7. Cuarzo     |
| 3. Calcita  | 8. Topacio    |
| 4. Fluorita | 9. Corindón   |
| 5. Apatito  | 10. Diamante  |

#### 2. Elasticidad

Propiedad de algunos cuerpos de recuperar su forma original después de ser deformados.



Cantidad de ligas

#### 3. Maleabilidad

Propiedad por la que algunos cuerpos pueden formar laminas.

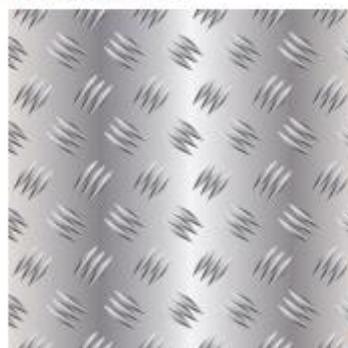


Lámina de acero

#### 4. Ductibilidad

Propiedad por la que algunos cuerpos pueden convertirse en filamentos o hilos.



Cables



Collar

Te sugiero que resumas en un cuadro las propiedades generales y particulares de la materia para que te sea más comprensible



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>SECUNDARIA – 1ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
<b>CAPACIDAD</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación
<b>DESEMPEÑO</b>	Indaga a partir de preguntas y plantea hipótesis con base en conocimientos científicos y observaciones previas.

### 5. Tenacidad

Propiedad por la cual los sólidos ofrecen resistencia a romperse.



Fierro macizo

### 6. Conductibilidad eléctrica

Propiedad de los cuerpos de conducir la electricidad (el metal que presenta mayor conductividad eléctrica es la plata).



Cable y foco

### 7. Viscocidad

Es la propiedad de resistencia al movimiento sobre una superficie. **Ejemplo:** aceite.



Aceite

### 8. Fluidez

Propiedad de algunos cuerpos de moverse fácilmente sobre una superficie. **Ejemplo:** el agua.



Agua

## • Trabajando en Clase

### Integral

- Identifica una propiedad específica.
  - Viscocidad
  - Fluidez
  - Tenacidad
  - Conductibilidad eléctrica
  - T.A.

#### Resolución:

Una propiedad específica es una propiedad particular de la materia. Estas son: viscosidad, fluidez, tenacidad, dureza, etc.

- Es una propiedad particular de la materia:
  - Dureza
  - Elasticidad
  - Maleabilidad
  - Ductibilidad
  - T.A.

- Propiedad particular por la que los metales como el acero forman laminas:
  - Elasticidad
  - Dureza
  - Maleabilidad
  - Ductibilidad
  - Fluidez

- Propiedad por la que el metal cobre puede formar hilos (**Ejemplo:** cables de luz)
  - Dureza
  - Ductibilidad
  - Viscosidad
  - Tenacidad
  - Maleabilidad

### UNMSM

- Propiedad por la cual los sólidos ofrecen una resistencia a romperse

- Dureza
- Elasticidad
- Maleabilidad
- Ductibilidad
- Tenacidad

#### Resolución:

La tenacidad es la resistencia que ofrecen los sólidos a romperse

- “El agua fluye fácilmente sobre una superficie”. Esta propiedad particular se denomina:
  - Ductibilidad
  - Maleabilidad
  - Fluidez
  - Dureza
  - Tenacidad

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente	Filimón Córdova Gonzales	Celular	984870006	Correo	<a href="mailto:Filicordova2@gmail.com">Filicordova2@gmail.com</a>
---------	--------------------------	---------	-----------	--------	--



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>SECUNDARIA – 1ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGIA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
<b>CAPACIDAD</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación
<b>DESEMPEÑO</b>	Indaga a partir de preguntas y plantea hipótesis con base en conocimientos científicos y observaciones previas.

7. “Los elásticos son cuerpos que después de estirarse recuperan su forma original”. Esta es la propiedad de:  
 a) Dureza  
 b) Elasticidad  
 c) Maleabilidad  
 d) Ductibilidad  
 e) Viscosidad
8. Propiedad de resistencia al movimiento sobre una superficie:  
 a) Conductividad eléctrica  
 b) Viscosidad

- c) Dureza  
 d) Elasticidad  
 e) Maleabilidad

**Resolución:**

Existen ciertas sustancias como los aceites que presentan resistencia al moverse. Esta propiedad se denomina viscosidad.

9. Propiedad de los cuerpos de conducir la electricidad:  
 a) Fluidez  
 b) Dureza

- c) Conductibilidad eléctrica  
 d) Maleabilidad  
 e) Ductibilidad

10. Propiedades particulares de la materia.  
 I. Masa  
 II. Volumen  
 III. Maleabilidad  
 a) Solo I  
 b) Solo II  
 c) Solo III  
 d) I y II  
 e) II y III

**• SIGO PRACTICANDO**

1. La densidad es la propiedad que es diferente para cada sustancia, por lo tanto, es una propiedad.  
 a) General  
 b) Particular  
 c) Dureza  
 d) Masa  
 e) Inercia
2. “El oro y la plata forman hilos”. Esta propiedad se denomina:  
 a) Dureza  
 b) Elasticidad  
 c) Maleabilidad  
 d) Ductibilidad  
 e) Viscosidad
3. Propiedad de algunos cuerpos de cambiar su forma cuando se aplica una fuerza y luego recuperar su forma.  
 a) Inercia  
 b) Volumen  
 c) Divisibilidad  
 d) Dureza  
 e) Elasticidad
4. Indica una propiedad particular:  
 a) Masa  
 b) Volumen  
 c) Dureza  
 d) Inercia  
 e) Divisibilidad

5. La \_\_\_\_\_ es la resistencia que presentan los fluidos en su desplazamiento.  
 a) elasticidad  
 b) dureza  
 c) conductibilidad eléctrica  
 d) divisibilidad  
 e) viscosidad
6. La \_\_\_\_\_ es la oposición que presenta un cuerpo sólido al romperse.  
 a) maleabilidad  
 b) elasticidad  
 c) volumen  
 d) tenacidad  
 e) gravedad
7. Es la resistencia que presenta un sólido al ser rayado.  
 a) ductibilidad  
 b) viscosidad  
 c) color  
 d) fluidez  
 e) dureza
8. Propiedad por la cual los metales se pueden transformar en láminas.  
 a) Color  
 b) Viscosidad  
 c) Dureza  
 d) Tenacidad  
 e) Maleabilidad

9. No es una propiedad particular.  
 a) Brillo  
 b) Color  
 c) Dureza  
 d) Volumen  
 e) Tenacidad
10. Propiedad por la que los metales se transforman en alambres o hilos.  
 a) Fluidez  
 b) Color  
 c) Brillo  
 d) Dureza  
 e) Ductibilidad

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente	Filimón Córdova Gonzales	Celular	984870006	Correo	<a href="mailto:Filicordova2@gmail.com">Filicordova2@gmail.com</a>
---------	--------------------------	---------	-----------	--------	--