

## ESTADOS DE LA MATERIA

**FUERZAS INTERMOLECULARES:** Son dos fuerzas antagónicas (contrarias) que actúan sobre las moléculas: Las fuerzas de cohesión y las fuerzas de repulsión.

**1. Fuerzas de cohesión:** Es la fuerza que mantiene unidas las moléculas.

**2. Fuerzas de repulsión o expansión:** Es la fuerza que mantiene separadas las moléculas.

**ESPACIOS INTERMOLECULARES:** Son los espacios que hay entre una molécula y otra.

### **CARACTERISTICA DEL ESTADO GASEOSO**

1. Forma: Sin forma definida.
2. Se dilatan cuando aumenta la temperatura.
3. Son muy compresibles.
4. Sus espacios intermoleculares son amplios debido al predominio de las fuerzas de expansión.

### **CARACTERISTICAS DEL ESTADO LÍQUIDO**

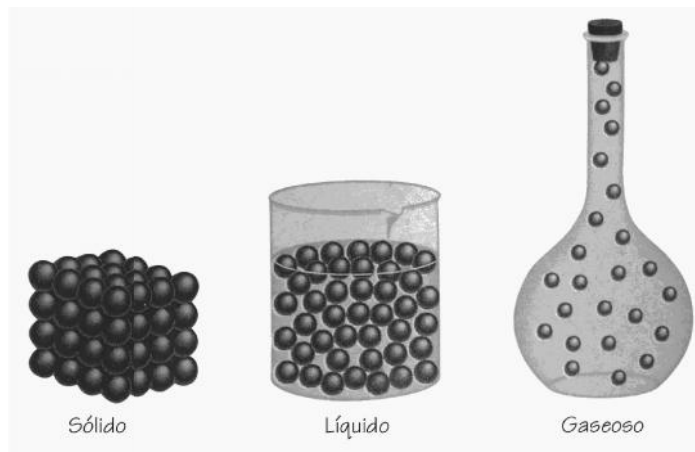
1. Forma: Adoptan la forma del recipiente que lo contiene.
2. Son incompresibles, ósea que no se puede comprimir.
3. Se evapora por acción de la temperatura.
4. Sus espacios intermoleculares son intermedios debido a que las fuerzas de cohesión y expansión son iguales.

### **CARACTERISTICAS DEL ESTADO SÓLIDO**

1. Forma: Poseen forma definida, a veces pueden adoptar formas cristalinas.
2. Son incompresibles.
3. Se dilatan muy poco al aumentar la temperatura.
4. Sus espacios intermoleculares son reducidos debido al predominio de las fuerzas de cohesión.

- **Sólidos cristalinos:** Son aquellos que tienen forma geométrica definida. Ej.: La sal de cocina
- **Sólidos no cristalinos:** Son aquellos que no tienen forma geométrica definida. Ej.: El talco.

## Los estados de la materia



En la actualidad se han descubierto dos nuevos estados de la materia que son el estado de plasma (estado iónico de descargas eléctricas y magnéticas) y el estado radiante (presente en las radiaciones cósmicas). En total son los 5 estados de la materia:

- Estado sólido.
- Estado líquido.
- Estado gaseoso.
- Estado de plasma.
- Estado radiante.

### CAMBIOS DE ESTADO



Elaborado por: José Luis Terry – Docente de Química del Colegio Guayaquil